# Ba phile III



1 pag



# SABETAM AEHVILLA SABETAM AEHVILLA SABETAM AEHVILLA SABETAM AEHVILLA SABETAM AEHVILLA SABETAM BEPHB!

На протяжении всей истоли Советского государства наши Вооруженные Силы в борьбе с врагами с честью пронесли свое боевое знамя, отстояли свободу и независимость социалистической Родины, спасли народы мира от фашистского порабощения. Советский народ и его Вооруженные Силы всегда помнят завет Ленина — проявлять бдительность, быть всегда начеку в отношении происков империалистов.

Из Постановления Центрального Комитета КПСС «О подготовке к 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина».

За нашу Советскую Родину!



№ 1 — январь — 1970 ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР Издается с 1928 года Советский народ вступил в новый, 1970-й год. Это год особый. Он пройдет под знаком славного юбилея — 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина.

Все лучшее, что создает творческий гений нашего народа, посвящается Ленину, связано с его именем. В честь ленинского юбилея во всю ширь развернулось всенародное социалистическое соревнование за досрочное выполнение пятилетки, за дальнейший рост могущества нашей Родины.

Сейчас, как, может быть, никогда раньше, мы стремимся выверить свою жизнь по Ленину, взглянуть на созданное и создаваемое нами с высокой позиции завещанного Ильичем. На пороге юбилея мы вновь и вновь обращаемся и к заветам вождя партии о защите социалистического Отечества, заветам, которыми мы дорожим как святыней и которым следуем всегда и во всем.

Всякая революция, — подчеркивал В. И. Ленин, — лишь тогда чего-нибудь стоит, когда она умеет защищаться; пролетариат, если он находится у власти, должен доказать это своей военной организацией; завоевания революции необходимо защищать с оружием в руках.

В ночь взятия Зимнего, как об этом вспоминает один из руководителей военной организации при ЦК РСДРП[б] Н. И. Подвойский, Владимир Ильич сказал: «Теперь ...придется организовать военные силы для защиты Советской республики». С первых же дней Октября перед Коммунистической партией со всей остротой встала задача вооруженной защиты молодого Советского государства, на которое обрушились объединенные силы мирового империализма и внутренней контрреволюции.

«Мы — оборонцы теперь, с 25 октября 1917 г., мы — за защиту отечества с этого дня, — указывал В. И. Ленин...— Мы — за защиту Советской социалистической республики России.

Но именно потому, что мы — за защиту отечества, мы требуем серьезного отношения к обороноспособности и боевой подготовке страны».

В. И. Ленину принадлежит исключительная роль в разработке и претворении в жизнь программы обороны социалистического государства, в создании его военной организации. Военная мощь государства, — указывал он, зависит от уровня развития экономики, науки, техники. Самая лучшая армия, самые преданные делу революции люди могут быть истреблены противником, если они не будут в достаточной степени вооружены, снабжены продовольствием, обучены. Ленин оставил Коммунистической партии и советскому народу разработанные им теоретические основы и планы превращения отсталой России в индустриальную державу с крупным сельскохозяйственным производством, с высокоразвитой наукой и культурой.

В трудах Владимира Ильича сформулированы и всесторонне раскрыты историческое назначение армии победившего народа как армии нового типа, ее патриотическая и интернациональная миссии, даны исчерпывающие указания о роли Коммунистической партии в руководстве Вооруженными Силами.

Огромное значение В. И. Ленин придавал морально-политическому фактору. Он исходил при этом из того, что во всякой войне победа в конечном счете обусловливается состоянием духа масс, проливающих кровь на поле брани. Среди факторов, определяющих боеспособность и боевую готовность армии и флота, первостепенная роль принадлежит военным кадрам, массам воинов. Без сознательного, инициативного солдата и матроса невозможен успех в войне. В вооруженной схватке с врагами победа будет достигнута не самой по себе военной техникой и оружием, а человеком, сильным духом, хорошо владеющим техникой. Побеждает вооруженный народ, ясно сознающий справедливые политические цели войны и владеющий новыми средствами и методами борьбы. Такова суть ленинского положения о решающей роли народных масс в современных войнах.

В. И. Ленин всесторонне обосновал необходимость подготовки и активного участия всего народа в защите социалистического Отечества. «Советская власть изо всех сил убеждает население учиться военному делу и вооружаться...» — пишет он в 1918 году. Срединеотложных мер, проведенных нашей партией под руководством В. И. Ленина для защиты молодой Советской респуб-



На тактических занятиях. Фото Г. Бибика (АПН)

лики, одно из важных мест занимает организация всеобщего военного обучения страны — ленинский Всевобуч. «Наш лозунг должен быть один — учиться военному делу настоящим образом», — говорил Ильич в марте 1918 года на VII экстренном съезде РКП[б].

Декрет «Об обязательном обучении военному искусству», изданный ВЦИК 22 апреля 1918 года, был воспринят рабочим классом, трудовым крестьянством с огромным энтузиазмом.

По декрету ВЦИК каждый трудящийся в возрасте от 18 до 40 лет без отрыва от основной работы должен был пройти курс военного обучения в объеме 96 часов. Однако записывались во Всевобуч юноши и девушки, которым не было и семнадцати, приходили люди, которым перевалило за сорок.

Через год — 25 мая 1919 года батальоны и полки Всевобуча на параде, со-

Ракетная установка занимает стартовую

Фото Н. Акимова и В. Егорова (ТАСС)

стоявшемся на Красной площади в Москве, демонстрировали свою военную выучку и верность делу революции. Под приветственные возгласы многотысячных участников парада Владимир Ильич Ленин обошел фронт отрядов. Затем поднялся на грузовик и обратился к трудящимся с короткой речью, в которой снова призвал взять в свои руки винтовки и укреплять армию пролетариата.

Ленинский Всевобуч, где военную подготовку в годы гражданской войны прошли около пяти миллионов человек, сыграл важную роль в формировании резервов для нашей армии, сражавшейся на фронтах; он еще теснее сблизил армию и народ.

С окончанием гражданской войны вопрос об укреплении военной организации не был снят с повестки дня, напротив, военное дело заняло одно из центральных мест в деятельности нашей партии.

«Взявшись за наше мирное строительство, мы приложим все силы, чтобы его продолжать беспрерывно. В то же время, товарищи, будьте начеку, берегите обороноспособность нашей страны и нашей. Красной Армии, как зеницу ока», — завещал В. И. Ленин.

Недавно наша страна и миллионы зарубежных друзей Советского Союза торжественно отметили 52-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции. Все эти годы Коммунистическая партия и советский народ неустанно претворяли в жизнь заветы В. И. Ленина о защите социалистического Отечества. Советские Вооруженные Силы оснащены самой первоклассной военной техникой и оружием, имеют высококвалифицированные военные кадры, беспредельно преданные делу коммунизма. Они со славой пронесли свои боевые знамена через все суровые военные испытакия: наголову разбили полчища контрреволюции и иностранных интервентов в годы гражданской войны, сокрушили огромную военную машину гитлеровской Германии и ее сателлитов в Великой Отечественной войне, отстояли честь, свободу и независимость нашей Родины и спасли народы Европы от фашистского порабощения.

Празднование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина почти совпадает по времени с другим всенародным праздником — 25-й годовщиной Победы Советского Союза над фашизмом. Эта всемирно-историческая победа была торжеством ленинских заветов о защите социа-

листического Отечества и титанической работы нашей партии и народа по воплощению их в жизнь.

В послевоенные годы наше государство последовательно и настойчиво говодит миролюбивую внешнюю поли , помня в то же время об угрозе ны 4 мировой войны, которая исходит из лагеря империализма.

«Мы учитываем уроки прошлого и делаем все, чтобы никто не застал насврасплох,—говорил товарищ Л. И. Брежнев в докладе «50 лет великих побед социализма», — ну, а если найдутся безумы, которые посмеют посягнуть на безопасность Советской страны, на наших союзников, — советский народ не дрогнет. Откуда бы ни исходило такое посягательство — с севера или к юга, с запада или востока, — агрессора встретит всесокрушающая мощь наших славных Вооруженных Сил».

События последнего времени вновь и

вновь подтверждают актуальность ле-

нинских заветов о защите социалистического Отечества, о необходимости проявлять бдительность, быть постоянноначеку в отношении коварных происков империалистов. На международном Совещании коммунистических и рабочих партий, состоявшемся в Москве в июне 1969 года, особенно подчеркивалась рессивная сущность империализма кынешнем этапе. Поэтому и сейчас с исключительной силой звучит ленинский призыв к народу — учиться военному делу настоящим образом. Возрастает роль воспитания советских людей в духе верности ленинским заветам и коммунистической убежденности, патриотизма

и интернационализма. Массовым помощником Коммунистической партии в деле дальнейшего укрепления обороноспособности страны, улучшения военно-патриотического воспитания трудящихся, молодежи является ДОСААФ СССР — преемник традиций ленинского Всевобуча и Осоавиатима.

Многолетняя работа всесоюзного оборонного Общества в предвоенные и военные годы снискала всенародное признание. Уже в первые месяцы Великой Отечественной войны на фронт ушло более семи миллионов членов Осоавиахима — свыше половины его состава. Большинство из них имело военно-техническую подготовку и сразу вливалось в действующую армию. Из рядов нашего Общества вышли десятки тысяч бойцов, командиров и политработников,



умело и мужественно сражавшихся с врагом. Более 600 питомцев Осоавиахима стали Героями Советского Союза, многие тысячи награждены орденами и алями. Орден боевого Красного Знаши — заслуженная награда, которой было удостоено оборонное Общество в 1947 году — в двадцатилетие со времени его организации.

Ленинское указание о том, что укрепление обороны Советского государствавсенародное дело, нашло новое конкреткое воплощение в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7 мая 1966 года «О состоянии и мерах по улучшению работы Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту [ДОСААФ СССР]», которое определило основные задачи и направления деятельности оборонного Общества в современных условиях как массовой военно-патриотической организации советского народа. В этом постановлении изложены также требования по оборонномассовой работе к комсомолу, профсоюзам, министерствам и ведомствам.

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР указали, что основной задачей ДОСААФ и впредь должно быть активное содействие укреплению трудящихся к защите социалистического Отечества.

За последние годы наше оборонное Общество выросло численно и окрепло организационно, объединяя в своих рядах десятки миллионов рабочих, колхозников, служащих, учащихся. Стало более тесным и конкретным взаимодействие комитетов и организаций ДОСААФ с комсомольскими, профсоюзными и другими общественными организациями.

Вместе со всем советским народом ДОСААФ готовится достойно встретить 100-летие со дня рождения В. И. Ленина. В ходе развернувшегося социалистического соревнования организации ДОСААФ борются за численный рострядов Общества, широкое привлечение трудящихся к изучению основ военного дела и овладению военно-техническими специальностями, за дальнейшее улучшение военно-патриотической пропаганды, массовость спорта, развитие и совершенствование материально-технической базы.

В период подготовки к ленинскому юбилею многие комитеты и организации ДОСААФ значительно активизировали военно-патриотическую работу. Она обогащается новыми формами, приобретает более целеустремленный характер.

Глубокое понимание своей роли в общих успехах страны показывают и многие коллективы автомотоклубов ДОСААФ, соревнующихся за достойную встречу 100-летия со дня рождения В. И. Ленина. Они стремятся поднять на высшую ступень качество подготовки будущих военных водителей, их морально-политическое воспитание. В ходе соревнования сделано многое. За последнее время из клубов ДОСААФ в армию пришли тысяти молодых шоферов, которые стали ящими солдатами.

рые стали ящим солдатами. Организа дОСАФ подняли уровень всей досово-политической работы, устной и печатной пропаганды. Нам следует убедительней и ярче показывать роль В. И. Ленина в обеспечении обороны молодой Советской республики, создании Вооруженных Сил, разработке основ советской военной науки, глубже раскрывать деятельность Коммунистиче-

ской партии и Советского правительстви по военному строительству в современных условиях. При этом нужно неустанно заботиться о развитии у молодежи интереса к военным знаниям, уважения к военной службе.

Идя навстречу ленинскому юбилею, организации ДОСААФ добились улучшения всей массово-политической работы. Значительно повысилась и ответственность комитетов Общества за учебно-методическое руководство начальной военной подготовкой молодежи на учебных пунктах предприятий.

Красной нитью через всю деятельность оборонного Общества проходит ныне выполнение требований Постановления ЦК. КПСС и Совета Министров СССР и вытекающих из иего решений IV пленума ЦК ДОСААФ о коренном улучшении работы первичных организаций, составляющих фундамент Общества.

Важное значение для подъема практической деятельности первичных организаций ДОСААФ имеет расширение военко-технической пропаганды. Сейчас развертывается сеть новых кружков и курсов по изучению мотора, автомобиля, мотоцикла, радиотехники и электроники, стрелкового оружия.

В своей многогранной работе комитеты и организации ДОСААФ опираются на помощь комсомольских, профсоюзных и физкультурных организаций, совместно с ними готовят советских граждан к выполнению высокого воинского долга. В юбилейном году ДОСААФ примет активное участие во Всесоюзном смотре спортивной и оборонно-массовой работы первичных комсомольских организаций и экзамене комсомольцев и молодежи по физической и военно-технической подготовке. Смотр и экзамен будут способствовать активизации практической деятельности первичных коллективов ДОСААФ, укреплению их материально-технической базы.

Столетию со дня рождения В. И. Ленина посвящается V Всесоюзная спартакиада по военно-техническим видам спорта. Это — центральное событие в спортивной жизни ДОСАФ. Спортсмены оборонного Общества уже внесли заметный вклад в развитие авиационного, парашютного, мотоциклетного, автомобильного, подводного, стрелкового и других военно-технических видов спорта. Юбилейная спартакиада призвана содействовать массовому вовлечению юношей и девушек в занятия спортом, повышению мастерства, достижению новых рекордов. Это позволит лучше готовить юношей к службе в Вооруженных Силах.

Всесоюзное Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту решает ответственные задачи, ищие из заветов В. И. Ленина о защите социалистического Отечества. Успехи патриотической деятельности достигнуты прежде всего благодаря большой заботе ЦК КПСС и Советского правительства об улучшении работы ДОСААФ, усилению партийного руководства военно-патриотической и оборонно-массовой работой.

Лучшие помыслы советских людей обращены сегодня к родной партии, воплощающей бессмертие ленинского дела, ленинского гения. Многомиллионная армия досафовцев преисполнена стремлением учиться военному делу так, как завещал Ильич, быть готовыми по первому зову партии встать на защиту завоеваний Октября.



Минувшее лето не баловало хорошей погодой. Во многих районах шли затяжные дожди, было по-осеннему холодно. Но туристов это не испугало. На дорогах можно было встретить множество жмоторизованных» путешественников и в их числе участников походов-соревнований под девизом «Идеи Ленина торжествуют!», организованных журналом «За рулем» и Центральным клубом автомототуристов.

Редко в маршрутах групп (а их собралось в минувшем году свыше четырехсот) не значились ленинские места, мало кто из автомототуристов не побывал в Ульяновске, Казани, Куйбышеве, Шушенском, Ленинграде, Москве. Это самые дорогие сердцу маршруты. «Я очень рад тому, что удалось совершить задуманное путешествие, — пишет в своем отчете харьковчанин А. Волохов. — не говорю уж о посещении Ульяновска, города, в котором давно мечтал побывать».

За одну поездку по стране человек часто узнает больше, чем за многие годы до этого. Недаром руководитель группы автолюбителей из Волгограда А. Таранников, сообщая о том, что их пробег превысил 6000 километров и им удалось посетить более 50 крупных городов, заключает: «За всю свою жизнымы не увидели столько, сколько удалось посмотреть за месяц путешествия».

Многие туристские группы ставили перед собой конкретные цели. Одни знакомились с тем, как воплощается в жизнь ленинский план электрификации страны, другие интересовались колхозным строительством, третьи — развитием черной металлургии, машиностроения, четвертые — ростом науки, культуры. Группа студентов втуза при автозаводе имени Лихачева совершила поездку по автомобильным заводам страны. 70 пружеников Московского электрозавода имени Куйбышева провели поход по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа.

«Все, что нам встречалось в пути, пишет ленинградец К. Кирсанов, — новые заводы-гиганты, институты, школы, дворцы культуры, новые города — во всем этом ленинская мысль, претворение в жизнь заветов вождя революции».

В каждом городе, каждом селе идет деятельная подготовка к приближающейся знаменательной дате. Вместе со всеми тружениками страны достойную встречу юбилею готовят и те, кто во время своего отпуска принял участие в походах, посвященных 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина.

1-го января заочные соревнования заканчиваются. Итоги их будут опубликованы в апрельском номере журнала,

#### АВТОЭКСПЕДИЦИЯ

# SHOALSIM

#### $oldsymbol{y}$ автомобильной карты $oldsymbol{P}$ одины

Здравствуй, Ярославлы!



# CEMЬ BABOA(

Сорок лет назад, чтобы рассказать о наших автозаводах, корреспонденту журнала потребовалось бы всего-навсего совершить путешествие из Москвы в Ярославль: 250 километров — несколько часов езды. В Заводов было только два — АМО и Ярославский. Сегодня такая экспедиция заняла бы месяцы. Шутка ли — объехать двадцать два автомобильных завода! А сколько еще тех, что поставляют для них двигатели, амортизаторы, карбюраторы, различные приборы, — словом, комплектующие изделия.

В эти дни, когда страна готовится достойно встретить 100-летие со дня рождения В. И. Ленина, мы знакомим читателей с нашими автозаводами — и теми, что были построены в годы первых пятилеток, и самыми молодыми, и теми, что еще будут. Но, видите - их столько, что сразу все не охватишь. Надо было сделать выбор. Из чего ис-

ходить?

География нашей автомобильной промышленности под влиянием объективных экономических факторов сложилась так, что группа ведущих предприятий, и в их числе горьковский гигант, выросли на берегах Волги, которую теперь с полным основанием можно назвать автомобильной рекой. В определенном смысле это символично. Крупные волжские города — Ульяновск, Казань, Куйбышев — в нашем сознании связываются с именем, с жизнью и революционной борьбой Владимира Ильича Ленина Основатель Коммунистической партии и Советского государства стоял и у истоков автомобилизации.

автомобильную Редакция, отряжая экспедицию, назначила ей «волжский» маршрут.

#### **ЯРОСЛАВЛЬ**

Сентябрьским днем стартует салатового цвета «Москвич-412». В нем четверо — бригада «За рулем» — авторы этих строк, фотокорреспондент В. Ширводитель-испытатель АЗЛК И А. Шишков. Это первая большая экспедиция журнала. Впереди три тысячи километров дорог, которые должны привести нас в семь городов, на семь заводов.

Пожелания, рукопожатия, шутки, и вот зашипел уже под колесами мокрый асфальт. На первых километрах въехали в первый дождь, обогнали его, выскочили на почти сухую дорогу и тут же попали под другую тучу. На спидометре — 100-110~км/час. С такой скоростью уносятся куда-то назад Загорск, и Ростов-Ярославский, и вторая туча, встречная «полуторка» с забытыми угловатыми формами. К вечеру возникает у дороги щит: медведь с секирой. В Ярославле, одном из старейших городов Руси - остановка. Здесь второй по «возрасту» наш автозавод. Теперь он называется ЯМЗ — Ярославский ордена Ленина моторный завод.

Итак, Ярославский моторный. С продукцией его автомобилисты хорошо знакомы. На этот раз нас интересует мозг завода - конструкторско-экспериментальная служба. Она ведет начало от нескольких энтузиастов, создавших сорок четыре года назад первые отечественные «трехтонки» Я-3. Группу экспериментального цеха, образованную в военные годы, составили восемь человек. В 1945 году 20 человек именовались КБ дизельных моторов. годня одних только конструкторских отделов на заводе больше, чем инженеров в старом КБ. Отдел главного конструктора — одна из основных служб завода. Здесь создается все новое. Четырехэтажный корпус, просторные лаборатории, оснащенные новейшим оборудованием.

Первое наше интервью — с В. Ар-Мы просим заместителя шиновым. главного конструктора СКБ рассказать о работах бюро.

— Наше специализированное бюро по двигателям создано в 1957 году, говорит Виктор Дмитриевич. — Завод дает серийную продукцию, и одна из важнейших задач в работе бюро сегодня - повышение моторесурса двигателя. Каждому автомобилисту ясно, что это значит. С 1958 года он возрос вдвое. То есть, практически удалось как бы удвоить производство, не строя нового завода. Как это достигнуто? Доводкой конструкции, улучшением технологии. Это направление стапо главным в работе всего завода.

Еще одно направление - мощностные показатели. Средство их повышения — турбонаддув.

Мы просим остановиться на подроб-

— Дело вот в чем. В обычном зельном двигателе соотношение з дов воздуха и топлива, подаваемых в цилиндр, таково, что для полного сгорания топлива на всех режимах воздух должен поступать в избытке и не целиком участвует в горении. Поэтому объем цилиндра используется хуже и литровая мощность ниже, чем в карбюраторном двигателе.

Выход такой — подавать воздух в цилиндр под давлением и соответственно увеличить дозу впрыскиваемого топлива. Это позволяет намного улучшить использование объема цилиндра, увеличивает удельную, а следовательно, и максималыную мощность дизеля на 25—30 процентов. На наших четыдвигателях мы заставили рехтактных работать «на наддув» отработавшие газы. Выходя с большой скоростью из цилиндра, газы попадают на жароупорную крыльчатку турбины и «раскручи-вают» ее до 40 тысяч оборотов в минуту. При этом вторая крыльчатка -воздушный компрессор, - сидящая на одном валу с первой, но расположенная на впускном трубопроводе, создает давление воздуха на входе в цилиндр от 1,2 до 1,5 атмосферы. Чем двигателя и, соотбольше обороты ветственно, подача топлива — тем больше давление наддува.

Так удалось увеличить почти на треть мощность наших моторов, при этом практически не меняя конструкции. Изменились только впускной и выпускной трубопроводы, на которых поставлены газовая турбина и нагнетатель. Понима-

ете, как это выгодно?

Уже есть у нас 12-цилиндровый тракторный двигатель для «Кировца», сейчас такой же сделан для трактора «Харьков», разработано семейство быстроходных дизелей с воздушным охлаждением для ЗИЛа. Двигатели с горизонтальным расположением цилиндров спроектированы для автобусов.

- Вы работаете не в одиночку? - Конечно. Мы ведем обширные исследования и разработки с сорока институтами, лабораториями, заводами, конструкторскими бюро страны. В одном только Ярославле четыре института занято проблемой резиновых смесей для сальников. Казалось бы, что такое сальник? А это целая техническай роблема.

катороблема.
стоянные деловые контакты у нас с ведущими научно-исследовательскими миститутами автотракторостроения — НАМИ, ЦНИИТА, НАТИ.

...Светлые комнаты конструкторского бюро. Так и хочется назвать его молодежным. Это чувствуешь, даже не глядя на лица, склонившиеся над кульманами. Приколотые кнопками с обратной стороны чертежных досок портрет Эйнштейна, карта туристских маршрутов, программы ярославских театров соседствуют с фотографиями гоночных автомобилей. На этих чертежных досках пока еще хаотическим для постороннего взгляда набором линий и штрихов проступают на кальке и ватмане черты новых двигателей. Здесь можно увидеть дизель для будущего завода тяжелых грузовиков.

Начальник отдела Михаил Васильевич Ершов рассказывает нам, чего хотят конструкторы от нового мотора. Прежде всего — значительного сокращения веса. Задача сложная — двигательного сокращения веса. Задача сложная — двигательного сокращения, и выносливым. Но тем не менее, он не столь массивен, как его предшественники — в сравнении, скажем, с нынешним ЯМЗ-236 он легче на 200 с лишним килограммов. И это при мощности 210 л. с.

Кроме двигателей, тут проектируют еще сцепления и коробки передач. Их также выпускает Ярославский завод.

Теперь мы обращаемся к заместителю главного конструктора по коробкам передач и сцеплениям В. Зеленову.

— Для семейства шести-, восъми- и двенадцатицилиндровых двигателей у нас есть четыре модификации сцепления, восемь вериантов коробок передач. Комбинируя все эти узлы, мы получаем широкую гамму силовых агрегатов, которые устанавливаются на различных моделях Минского, Могилевского, Кременчугского, Белорусского автозаводов.

Таким образом, конструкторов Ярославского моторного можно причислить к отряду создателей более чем тридцати модификаций машин.

Ярославцы этим заслуженно гордятся. Чувствуется гордость и в словах Зеленова, одного из старейших работников завода.

Отдел главного конструктора — это не только новые идеи, чертежные доски и нахмуренные лбы конструкторов.



Это также станки экспериментального цеха, диковинные детали опытных моторов, испытательные стенды, приборы и, конечно, испытатели.

.Испытатель и конструктор работают вместе, дополняя друг друга.

— Мы стремимся, однако, не к тому, чтобы оба они думали одинаково, — говорит нам Евгений Петрович Славов, заместитель начальника экспериментального цеха, — а к тому, чтобы у них вырабатывалась общая точка зрения на конструкцию. Иначе нет дела. В то же время истина не родится, если не будет споров. И если кто-то кого-то «ведет», мы уже беспокоимся.

Лаборатории цеха разнообразны и приспособлены для всех видов испытаний. Самая большая — электрических методов измерений. И почти в каждой из них не только испытывают, но и сами делают для этого приборы. Часто уникальные.

Здесь работают выпускники вузов Горького, Харькова, Москвы, Ленинграда, Львова. Это старая гвардия. За последние годы пришли «свои» — из Ярославского технологического института. Руководители завода и цеха сами держат под наблюдением будущих специалистов, еще на стадии обучения.

Студенты проходят в экспериментальном цехе практику и делают на заводе дипломные проекты — кафедра доверяет. Да и есть кому доверять. В КБ и цехах работают опытные инженеры, аспиранты, кандидаты наук, некоторые из них преподают в том же институте.

Не из каждого получается испытатель.

Тут нужно стремление к анализу, инженерное любопытство: почему? Как? Бывают и ошибки. А у настоящего испытателя есть и свои... капризы. Требуется такт и уменье в работе с этой «нежной» разновидностью специалистов.

— Шкодин Иван Петрович, — один из самых способных наших испытателей. Как говорят, болен этим. Готов без конца все переделывать. Сам изобретает разные стенды, использует все — и воду, и воздух.

Пока мы идем по цеху, Евгений Петрович еще много успевает рассказать нам об этих увлеченных людях, к числу которых и сам относится. О настоящих мастерах своего дела — о В. Зайцеве, В. Сорокине, В. Гориковском.

...В одной из лабораторий испытатели обсуждают поломку головки блока. Все возбуждены — только что обнаружилась истинная причина возникновения трещины. Прогноз Зои Афиногеновны Павловой опять подтвердился. Она — старейший инженер-испытатель, на ее плечах группа дефектов. Ее мы видели везде. З. А. Павлова «проводит» деталь через все стенды, пока вот так, как се-

На фото слева направо: «Пожалуй, шестерни лучше подвинуть чуть вправо, и этот валик здесь преспокойно разместится». — говорит руководитель группы дизелистов И. С. Постаток

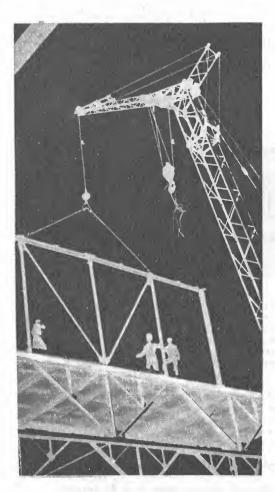
В лаборатории экспериментального цеха Владимир Артемьев испытывает на разрыв шатуны.

Сто тысяч почему мучили З. А. Павлову, но, кажется, теперь причина поломки наконец ясна.









годня, не выявит происхождения полом-

— Сломалось там, где была течь. Как мы и думали... — она показывает нам деталь. Зоя Афиногеновна—ровесница цеха, пришла в день его открытия и вместе с цехом отметила четверть века работы.

Много опытных специалистов на Ярославском моторном. Когда-то весь коллектив завода (это были еще мастерские) уместился на одной фотографии на фоне маленького деревянного дома. Она хранится в заводском музее. Сегодня тысячи рабочих идут утром к проходной ЯМЗа. Завод гордится своими людьми. Здесь прудился в 20-х годах первый комиссар крейсера «Аврора» В. Белышев, трудятся и сейчас герои Отечественной войны Н. М. Корнев, Н. К. Иванов, люди их поколения.

Не хотелось уезжать из Ярославля. Но редакционное задание зовет нас в доро-

гу. График строг. Надо еще много увидеть.

Из рук в руки переходит дорожный атлас. На странице Поволжья — наш маршрут. Узнаём у водителя встречного грузовика, где поворот на Кинешму. Выясняется, что наша дорога совпадает с недавним маршрутом раллистов. Можно им посочувствовать. Булыжник сменяется грейдером и выбитым асфальтом. Дорога нелегкая. Только к вечеру добираемся до цели.

#### КИНЕШМА

... Маленький городок на берегу Волги, с узкими, крутыми от берега улицами и церквями. На некоторых улицах можно, ничего не меняя, снимать фильмы из жизни русской провинции хотите восемнадцатого, хотите девятнадцатого века. А вот — новая площадь, современные дома. Стоит выехать немного черту города, как вы увидите большую строительную площадку. На повороте указатель — «Филиал АЗЛК». В первых же корпусах, что возведены на недавнем пустыре и на месте деревеньки, чувствуется масштаб промышленной стройки. И рядом начинается город микрорайон из пятиэтажных домов. Это новая Кинешма, ее будущее. Здесь строится филиал столичного автозавода.

Первая очередь — литейный цех и главный корпус. Тут сосредоточатся инструментальное производство, ремонтная база, изготовление деталей и узлов тормозной системы, автоматный цех.

В ближайшие годы будут построены кузнечный цех и второй главный корпус с механо-сборочным производством. Отсюда на комплектацию для основного завода и в запчасти начнут поступать узлы передней подвески, коробки передач, карданные валы, узлы заднего моста и рулевого управления, арматура кузова (стеклоподъемники, дверные замки, различные пружины). В цехах этой, второй очереди строительства буст использоваться для изготовления деталей фторопластовая лента. Продукция отсюда пойдет не только на АЗЛК.

Почему именно в Кинешме решил АЗЛК строить свой филиал? Помимо геопрафического удобства — завод-то будет связан со столицей дешевым водным путем — были и другие соображения

— Наш город возлагает на это строительство большие надежды, — говорили нам в горкоме партии. — Текстильное производство — на нем заняты в основДень и ночь на строительной площадке в Кинешме кипит работа (фотс слева).

И вот уже поднялся один из корпусов филиала автозавода имени Ленинского комсомола (нижний снимок).

Фото В. Шири за

ном женщины. С пуском завода решается сложная демографическая проблема — диспропорции мужского и женского населения. Это стройка номеродин в Ивановской области.

Итак, стройка, необходимая для автомобильной промышленности и для города. АЗЛК уже позаботился о кадрах. Многие будущие автомобилестроители Кинешмы, пока сооружается филиал, работают на московском заводе.

- Стройка трудная, рассказывает нам Александра Ивановна Лобанова, парторг. Грунт у нас тяжелый. Ломовая глина ломом ее не возъмешь. Ну, это так, кчитайте, в шутку. Здесь, конечно, не ломами орудуют, а машинами. Работа идет, и многое уже сделано.
- Это мы сейчас в главном корпусе, — поясняет А. И. Лобанова. — Пояз здесь только колонны и плиты. Буде в семь пролетов цех.

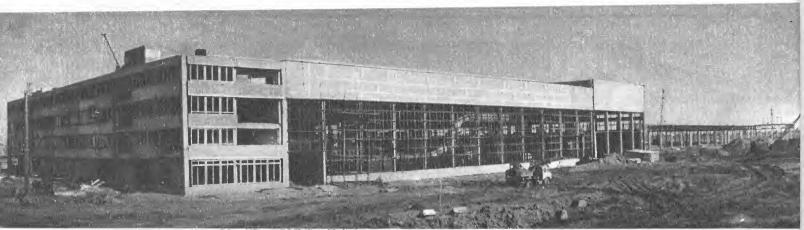
Мы стоим на месте третьего пролета. Ажурные переплеты современного заводского здания. Строительство корпуса задерживается.

- Чем можно помочь стройке? Ведь нужда в запасных частях огромная.
- Если бы на строительстве постоянно присутствовала комплексная группа представителей институтов, имеющих отношение к проекту, дело пошло бы быстрее. Сейчас мы теряем время на то, чтобы скоординировать тот или другой вопрос.
- При всех трудностях первая очередь будет сдана в срок, заключает беседу главный инженер филиала А. П. Шайкин.

Мы приводим эти слова для многочисленных владельцев «Москвичей». Запасных частей к их машинам пока, как известно, не хватает. Но спрос на них будет удовлетворяться, как только вступит в строй филиал АЗЛК.

> А. БРОДСКИЙ, Н. СЕМИНА, спецкоры «За рулем»

Москва — Ярославль — Кинешма



#### Первичные

организации

#### CAAP u cnopm

# В СЕЛЕ ОКТЯБРЬСКОМ

Мотобольное поле кипело, крики болельщиков временами покрывали треск моторов. Вот вырвался вперед капитан «Спутника» Василий Кувшинов. Он ловко обводит защитника и остается один на один с вратарем «Химика». Сильный удар. Гол!

Молодец, Вася! — несется со всех сторон. «Химик» старается отыграться. Его нападающие один за другим обстреливают ворота Федора Носова, но вратарь начеку. Во втором периоде В. Кувшинов и Ю. Семеняк забивают еще два мяча в ворота противника. Третий период проходит во взаимных атаках, а в заключительном, под одобрительные возгласы переполненного стадиона, «Спутник» устремляется в решительное наступление. Закончилась эта интересная встреча, очевидцами которой мы были, со счетом 5:0 в пользу хозяев поля.

прители долго не расходились, бурно уждали перепетии игры, хвалили мотоболистов. Еще бы! Ведь они видели матч на первенство РСФСР, в котором выступали свои, колхозные парни.

Это были, так сказать, первые впечатления, первые часы нашего знакомства работой первичной организации ДОСААФ колхоза имени Ипатова.

В Октябрьском, а здесь живет боль-шинство членов артели, любят мото-спорт. Возьмем секцию мотобола. В ней теперь 18-20 человек. Все они, опытные и молодежь, активисты и на-

чинающие, учились владеть мотоциклом, приобщались к мотоспорту в своей первичной организации ДОСААФ. Именно здесь получил специальность водителя капитан и тренер команды Василий Кувшинов. В армии он водил боевые машины, а теперь снова работает шофером в родном колхозе. Николай Миханенко тоже воспитанник оборонного Общества. На службу в Вооруженные Силы уходил уже опытным мотоспортсменом. Схожие спортивные биографии у остальных членов команды — Ивана Колесникова — механизатора и электрика, Федора Носова -шофера, Григория Калуги — тракториста. Рабочий колхоза Виктор Левда самый юный мотоболист — тренирует вторую команду, составленную из учащихся средней школы.

Юрий Семеняк не остановился на специальности шофера. Работая водителем в колхозе и увлекаясь мотоболом и мотокроссом, заочно окончил техникум и стал механиком гаража.

В Октябрьском с успехом выступают и мотокроссмены. Мотоциклетной секцией руководит Николай Тицкий и его заместитель Петр Яицкий. У них созвучны не только фамилии. Они комбайнеры, трактористы и электросварщики, и большие друзья. Еще в 1960 году на собственных мотоциклах начали стартовать в кроссах, увлекли колхозную молодежь, создали секцию. Те-

перь сами в соревнованиях не выступают, зато являются хорошими тренерами. Мотоциклисты колхоза два года к ряду занимают первое место среди сельских команд края. А члены команды В. Галактионов, А. Седин и В. Кувшинов не раз добивались успеха на первенстве Северного Кавказа.

Мотоциклетная секция явилась инициатором ежегодного традиционного кросса имени П. М. Ипатова. Это соревнование вскоре переросло масштабы района. В нем участвует уже более двадцати команд городов и районов края. А хозяева трассы — ипатовцы по-прежнему остаются лидерами.

— Для того, чтобы стать хорошим кроссменом или мотоболистом, - разъясняет Н. Тицкий в своих бесепах с молодежью, — надо обязательно пройти начальную школу — соревнования по фигурному вождению.

В минувшем году в состязаниях по «фигурке» между колхозными бригадами из 43 участников 11 выполнили нормативы третьего спортивного разряда, а четверо - юношеского. Все выступали на собственных мотоциклах, что в колхозе считается обычным делом.

 Мы уверены, — говорит по этому поводу главный судья соревнований председатель первичной организации ДОСААФ сержант запаса Илья Колпа-

# БУДУ.





Зимнее утро. Первые солнечные лучи высветили кроны сосен и белые стнолы берез в густом инее, голубые столби-ки дымков над крышами поселка. В трони дымнов над крышами поселка. В тро-ником спортивно-техническом клубе ДОСААФ начался обычный трудовой день. У здания клуба собрались веселые парии — будущие водители. Одним сего-дня предстоят занятия в классе по изу-чению устройства автомобиля, другая группа готовится к практическому вож-

дению.
Не одну сотню водителей подготовил из местной молодежи районный спортив-но-технический клуб, Многие выпускни-

ки его стали передовиками производства, известными в районе людьми. Здесь овладевают специальностью водителя и оноши, которые готовятся к службе в Советской Армии. Отлично знающие свое

Советской Армии. Отлично знающие свое дело преподаватели и инструкторы передают им свои знания и опыт.

Андрей Васильевич Никитин сел за тельской работе не новичок: вот уже 30 лет готовит шоферов.
Результаты преподавательского труда незамедлительно сказываются при оценке знаний курсантов. На первых же зачетах большинство ребят показало, зачетах большинство ребят

что предмет они усвоили отлично. Получил высший балл и Юрий Кашинков (левый снимок).

Многие юноши пошли по стопам своих отцов — механизаторов, шоферов. Михаил Ратушный (правый снимон) со мижани татуплым (правым синмок) со школьной скамьи мечтал стать водителем, а сейчас он один из самых старательных курсантов. Порой ему приходится трудновато, но вот такие-то именно старательные и упорные и приумножают добрые традиции клуба.

М. ПАВЕЛЬЕВ

Алтайский край, пос. Троицкое

ков, - что многие из них по-настоящему заинтересуются спортом и станут постоянными членами команл.

Слова здесь не расходятся с делом. На последних гонках военизированных патрулей мотосекция выставила уже три команды и завоевала второе место в районе.

Успехи мотоциклистов затронули спортивное самолюбие колхозных водителей. Своих поклонников нашли соревнования по фигурному вождению и на экономию топлива. В результате большинство шоферов значительно повысило профессиональное мастерство и спортсменами-разрядниками. стало Команла автомобилистов колхоза дважды в 1969 году выступала на первенстве района и оба раза добивалась призового места.

Члены автосекции Петр Шатырко и Василий Яриков помогли учащимся колхозной средней школы построить карт. Микроавтомобиль водят уже десятки ребят. Чтобы получить право сесть за руль, будущие картингисты должны не только как следует знать машину и правила движения, но и хорошо учиться в школе. Команда юных спортсменов готовится к районным соревнованиям.

И вот, знакомясь с организацией спортивно-массовой работы в Октябрьском, мы ощутили желание возразить тем, кто утверждает, что мотоспорт не для села. Разумеется, трудности в этом деле есть, и немалые, но они вполне преодолимы, когда комитет ДОСААФ работает рука об руку с общественными организациями. Когда его поддерживает правление колхоза. Именно такую поддержку мы увидели сельхозартели имени героя гражданской войны П. М. Ипатова. Благодаря ей сельские досаафовцы имеют прочную материальную базу: свой мотодром с полем для мотобола, гаревой дорожкой, легкоатлетический сектор. При стадионе с трибуной на две тысячи зрителей устроены гардероб и душевые. В распоряжении досаафовцев 22 мотоцикла, учебный класс, гараж и мастерская. Причем заметим, что правление колхоза помогало в основном строительными материалами, а сооружали спортивный комплекс энтузиасты, члены ДОСААФ и комсомольцы, в свободное от полевых работ время.

В Октябрьском каждый колхозник считает своим долгом быть членом ДОСААФ. И эта популярность, авторитет первичной организации оборонного Общества заслуженные. Ведь вся военно-патриотическая работа, лекции, проводы парней на военную службу, организация новых технических курсов, проведение соревнований — все это близко и нужно колхозникам, а значит, понятна и роль комитета первичной организации ДОСААФ, всего актива, участвующего в оборонно-массовой работе на селе.

> Л. РУСИН. старший инспектор ЦК ДОСААФ

Ставропольский край, колхоз им. П. М. Ипатова

#### ФРУНЗЕНСКИЙ **АВТОСБОРОЧНЫЙ**

В столице Киргизии работает первый в Средней Азии автосборочный завод. Его продукция— сельскохозяйственные самосвалы ГАЗ-53Б с предварительным подъемом нузова и разгрузной стороны,



Фото А. Клейменова (ТАСС)

По всей стране расходятся эти нужные в современном сельском хозяйстве ма-шины. Осваивая новые производствен-ные мощности, фрунзенские автомобиле-строители одновременно отлично выпол-

ияют напряженную программу.
Тысячи шасси ГАЗ-53, полученных с
Горыновсного автозавода, были оборудованы здесь самосвальными кузовами в
1969 году. Начато строительство второй очереди цехов. Ввод их в строй позволит намного увеличить выпуск машин.

#### ТЯГАЧ-НЕФТЯНИК

Мощный тягач-вездеход МАЗ-543 получил новую специальность: он помогает осваивать нефтеносные месторождения, строить буровые. Нефтяники Татарии обязались дать стране 100 миллионов тонн жидного топлива. Добыча его основана на высоной механизации труда и производится, в частности, при помощи таних вот мощных новых машин.
Одну из них встретил на дорогах Татарии фотонорреспондент ТАСС Б. Мяснинов. Водитель С. Габидуллин вел свой МАЗ-543 с тяжеловесным буровым оборудованием на новый промысел «Ямашнефть». Мощный тягач-вездеход МАЗ-543 полу-







Юноши-призывники Оноши-призывники видели, конечно, на мундирах воинов нагрудные знаки «Отличник Советской Армии», «Отличный пограничник», значки классных специалистов — символ солдатской доблести, свидетельство высокого воинского мастерства, сознательности дисциплины. Теперь знаки отличия вводятся и для тех, кто готовится к службе.

вводятся и для тех, кто готовится к службе.

В целях поощрения для молодежи, обучающейся в автомото-, радио- и морсинх клубах ДОСААФ, учрежден нагрудный знак «За отличную учебу». Он будет вручаться передовикам учебы, победителям в индивидуальном социалистическом соревновании. Чтобы удостоиться нагрудного знака, будущий воин должен ных Положением о социалистическом соревновании. Важными поназателями, в частности, являются высокая успеваемость, дисциплина, выполнение внутреннего распорядка в клубе, бережное отношение к технике. Необходимым условием для каждого призывника считается службе. В цел него распорядка в клуре, вережное от-ношение к технике. Необходимым усло-вием для каждого призывника считается также сдача нормативов спортивно-тех-нического комплекса «Готов к защите Родины».

Родины».

В тенущем учебном году во всех автомотоклубах ДОСААФ развернулось индвидуальное социалистическое соревнов ние, повысилась личная ответственность юношей за подготовку к воинской службе. Многих из них ожидает почетная награда — нагрудный знак «За отличную учебу»

чебу».

#### ПРАЗДНИК АВТОМОБИЛИСТОВ

В лесопарке «Любуж», расположенном в лесопарке «люоуж», расположенном на 4-м километре Оршанского шоссе, с утра звучала бодрая музыка, гостей встречал транспарант «Добро пожаловаты» Вдоль опушки на берегу Днепра выстроились экспонаты автомобильной выстроились экспонаты автомооильнои выставки от исторического ГАЗ-АА до современных КрАЗов. Широко были показаны специальные машины: фургонырефрижераторы, цементовозы, муковозы и другие. Пассажирский транспорт представляли легковые автомобили всех

представляли легновые автомобили всех марок, автобусы. Так открылся «День трудовой славы автомобилистов», организованный Могилевским областным номитетом профсою-

левским областным комитетом профоль-за рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог. После короткой официальной части пепосле короткои официальной части перед собравшимися выступили самодеятельные артисты. Любители спорта смогли посмотреть соревнования шоферов на мастерство вождения автомобиля и экономию топлива

старший инженер облавтотреста г. Могилев

#### ПЛАСТИК НА АСФАЛЬТЕ

Люди в оранжевых куртках линуют го-Люди в оранжевых нуртках линуют городские магистрали, пешеходные переходы, «островки безопасности». Тажие работы можно наблюдать много раз в течение года. Это дорожники приводят в
порядок разметку улиц и площадей.

Нитрокраска, обычно используемая для
таких целей, нестойка, особенно в районах, где много дождей и снега. А в
дождь, зимой, при плохой видимости
четкая разметна дороги особенно необходима.

ходима.

Этим летом внимание ленинградцев привленла новая машина, «рисовавшая» линии безопасности на Большом проспекте Васильевского острова. И делала она это уже не красной.

это уже не краской. Предварительно на асфальт наносится особый клей. Затем разогретая до 150 градусов специальная пластмасса накладывается на дорожное покрытие. Буквально через две минуты она застывает и, как предполагается, будет сохраняты прочность не менее двух лет. Белой пластиковой дорожке не страшны ни моро-

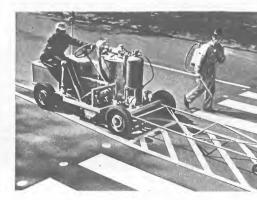
зы, ни жара, ни стальные щетки механических дворников.

В нынешнем году в Ленинграде пла-ином разметили ряд крупных горолстином разметили сних магистралей.

Б. СЛУЦКИЯ

Ленинград

Фото А. Стельмаха



#### Автопробег Москва - София

Осталась позади Москва, заполненная народом площадь имени 50-летия Октябрьской революции, речи, гром оркестра. Двухкилометровая вереница — двадцать восемь автомобилей — устремилась на юг. На капотах славянской вязью выведено: «Москва — София».

Этот автопробег по дорогам двух братских стран посвящался Национальному празднику болгарского народа — Дню свободы. Центральный комитет ДОСААФ и Центральный Совет Болгарского автомобильного туринг-клуба явились его организаторами, а участниками — сильнейшие автоспортсмены Народной Республики Болгарии и Советского Союза. Среди них — неоднократные чемпионы СССР Д. Ворисов, В. Ильин, Ю. Козлов, Ю. Лесовский, Х. Рюотель, Г. Хольм, известные болгарские раллисты Р. Кюркчиев, Д. Миланов, С. Ставров, А. Тасков.

Четырнадцать советских и четырр дцать болгарских автомобилей дер-

🏄 т путь на Софию.

Праздник друзей — наш праздник. Дружба двух братских народов имеет давнюю историю — бок о бок сражались они против иноземных захватчиков, вместе боролись с фашизмом, общими усилиями крепят сегодня социа-

листический лагерь.

Тула, Орел, Умань, Одесса — места былых сражений, памятники героям. Здесь колонна останавливается, утихают моторы. Волнующие митинги, венки к подножью памятников, приветственные речи, цветы. Болгарские друзья рассказывают о своих успехах за годы народной власти, провозглащают здравицы в честь советского народа. А тут же рядом как наглядное свидетельство достижений республики, строящей социализм, — четырнадцать автомобилей, на заводских табличках которых значится: «Сделано в Болгарии».

Болгария встречает нас прекрасной погодой, букетами свежих гвоздик и радушным «Добре дошли, другари».

Русе, Варна, Тырново, Габрово, Пловдив, аккуратные деревеньки, современные кемпинги, вездесущие «Булгаррено», дружеские встречи, приветствия—все это представляется сейчас какиммого полиэкранным, стереофоническим, многоцветным кинофильмом, который за восемь дней пронесся перед тобой в стремительном темпе, и пустить заново ленту нелегко, даже мысленно, приостановить ее бег, выделить самое интересное, самое важное. Все важно, все интересно. И притом очепь цельное общее впечатление жизнерадостности.

Вечереет. На зеленых склонах Шипки людское море. Пять тысяч автомобилей привезли сюда, на торжественную зорю в честь героев, павших в бояж за освобождение Болгарии, десятки тысяч человек. Многие пришли пеш-

ком, приехали на автобусах.

Замерли ряды солдат. Склонены боевые знамена. Оркестр тихо играет траурный марш. Идет перекличка — называют имена русских и советских солдат, офицеров и генералов, геройски погибших при освобождении страны от захватчиков.

Торжественный митинг в Москве перед стартом. В первой шеренге — болгарские автомобилисты.

Колонна взяла курс на Софию.

Фото В. Кузьмина и А. Яковлева (TACC)



# "Добре дошли, другари"



Молчат герои. Они рядом, в земле горы Столетова или там, на склонах горы Исполин. Жива о них память, и из строя солдат всякий раз, когда поверяющий называет воинское звание, фамилию русского воина и полк, раздается ответ: «Погиб в боях за свободу Болгарии».

Перекличка закончена, звучит салют. Всюду зажигаются факелы. А наверху белый, освещенный прожекторами, кажется, парит в ночном небе, памятник борцам за свободу.

Прощаемся—и в город Пловдив. Там нас ждут соревнования по фигурному вождению автомобиля. Лучший результат у нашего спортсмена К. Гирдаускаса.

Наутро идем к «Алеше». Так болгары называют величественный памятник советским воинам-освободителям, поднявшийся над городом. Венки, букеты цветов ложатся к его подножью.

София. Праздничный парад. На трибуне — руководители Коммунистической партии и правительства Болгарии, партийно-правительственная делегация Советского Союза во главе с членом Политбюро ЦК КПСС Председателем Президиума Верховного Совета СССР Н. В. Подгорным.

Парад открыли партизаны и бойцы Отечественного фронта. Они — в кепках и беретах, с трофейными винтовками за спиной. Следом за ними «Опель-Блитцы», «Австро-Даймлеры», КДФ двадцатипятилетней давности буксируют легкие полевые пушки, минометы. А дальше — уже сегодняшний день:

бронетранспортеры, гусеничные тягачи с пушками, ракетовозы, танки — олицетворение силы новой Болгарии, строящей социализм и готовой защитить его завоевания.

«Новой Болгарии, строящей...» — и в памяти встают другие кадры. Снова Пловдив. Сверкающие белизной просторные цехи нового, буквально «с иголочки» завода «Булгаррено». Его директор Тодор Кашилский знакомит нас с производством, обстоятельно отвечает на наши вопросы.

—Собираем в день десятки машин «Вулгаррено». Пока в них лишь 30 процентов деталей отечественного производства. В будущем году их доля вырастет до 50 процентов. Кузова? Штамповки получаем из Франции, но сварку, окраску и сборку ведем у себя. Вас интересует качество машин — не уступает «Рено».

Интересуемся: а что за необычные машины стоят вон там? Они не похожи на «Рено». Оказывается, это опытные образцы легкового автомобиля «Хебрус-25» с кузовом из стеклопластика. У него передние ведущие колеса и мотор «Рено», но ему уже есть замена — новый болгарский 1100-кубовый двигатель.

А где делают «Булгаральпин»? Хотя, вот они — в дальнем углу цеха, девять почти готовых спортивных автомобилей. Эти приземистые машины (высотой всего 1130 мм) с задним расположением двигателя и дисковыми гормозами всех колес хорошо себя зарекомендовали в международных рал-

ли. На них ставятся двигатели мощностью 65 л. с. (1108 см3) или 103 л. с. (1255 см³), которые позволяют «Булгаральпинам», весящим всего 625 кг, развивать скорость соответственно 180 или 205 км/час.

Но, собственно, почему они так мапо весят? Их 36-килограммовый кузов следан из стеклопластика. В него заформована хребтовая рама с центральной трубой и металлические уси-

Производством кузовов «Альпин» (агрегаты шасси и двигатель пока импортные) занимается специальная группа. Панели кузова формуются и собираются на кондукторах. Полиэфирная смола, нанесенная на слои стеклоткани, полностью отвердевает в течение пятишести часов на открытом воздухе или тридцати минут в специальных сушильных камерах. Директор говорит, что в строящемся корпусе будет установлено десять таких печей непрерывного действия. Вот тогда-то можно подумать о производстве кузовов из стеклопластика и для основной модели. Пока же завод делает в год около ста спортивных машин с таким кузо-

Надо сказать, что «Булгаррено» мы встречали не только на дорогах Болгарии, но и в Румынии. Большая партия этих машин была недавно отправлена в Югославию.

Дороги Болгарии. Здесь целые потоки автолюбителей — на «трабантах», «шкодах», «москвичах», «фиатах», «мерседесах», «фордах-таунусах».

Хотите отправиться на курорты Солнечного берега, в древнюю столицу Тырново, Плиску, город международных ярмарок Пловдив, ставший предметом легенд центр смеха Габрово - вам всегда поможет Болгарский автомобильный туринг-клуб. Поможет — это значит не только снабдит картой и подскажет маршрут. Как и 150 тысяч членов клуба, вы сможете отдохнуть в принадлежащих ему кемпингах, отрегулировать и починить свою машину на сервисной станции или в ремонтной мастерской БАТК. А случись в дороге неполадка — вас выручит желтый автомобиль «Дорожной помощи».

Развитие автотуризма, организация обслуживания автолюбителей, проведение автомобильных соревнований, пропаганда технических знаний, борьба за безопасность движения — вот чем занимается сегодня туринг-клуб. Успеки его многосторонней деятельности имеют прочную основу - повседневное внимание правительства, которое видит в туризме важное средство патриотического и интернационального воспитания болгарских людей.

Массу радостных впечатлений увозила наша маленькая автомобильная колонна из замечательной страны Народной Республики Болгарии. Об одном только мы сожалели: как быстро промелькнули эти восемь дней, сколько еще не удалось увидеть и узнать.

> Л. ШУГУРОВ. спецкор «За рулем»

СПАРТАКИАДА

Дорогие друзья!

С первых дней нового года приняла старт V юбилейная спартакиада по военно-техническим видам спорта, посвященная 100-летию со дня рождения основателя и руководителя Коммунистической партии Советского Союза и первого в мире социалистического государства Владимира Ильича Ленина. Сейчас всюду — в городах и селах нашей необъятной страны спортсмены патриотического Общества готовятся отметить славную годовщину достойными делами, повышением мастерства, новыми рекордами, новыми добедами во славу любимой социалистической Родины.

Мы были участниками Всесоюзной спартакнады комсомольцев и молодежи по военно-прикладным видам спорта 1958 года, проведенной совместно ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ СССР. В ее программу входили и соревнования по мотокроссу, авторалли и автомодельному спорту. Впечатляюще выплядели тогда итоговые цифры массовых соревнований — 74 тысячи участников в мотокроссе, 400 тысяч новых спортсменов-разрядников и более 100 новых мастеров спорта. Но какие же разительные перемены произошли с того времени! На старты IV Всесоюзной спартакнады, посвященной полувековому юбилею Советского государства, вышло уже 20 миллионов участников, 2,5 миллиона человек стали спортсменами-разрядниками, а около 3 тысяч — мастерами спорта и кандидатами в мастера, установлено 100 новых всесоюзных рекордов.

Вдумайтесь, друзья, в эти цифры. Скольким молодым людям спартакиала помогла познакомиться с мотором, приобщиться к занятиям военно-техническими видами спорта, овладеть спортивным мастерством, воспитать у кебя высокие физические и духовные качества, всестороние подготовиться к службе в Вооруженных Силах СССР. В этом плавный смысл наших спартакиад.

Нам посчастливилось быть в числе победителей и призеров памятных для нас соревнований 1958 года. И с тех пор мы на всю жизнь сохранили любовь к те

#### ЗА БОГУСЛАВОМ — МАРГАНЕЦ

Почин нашел отклик

Снова на старте владельцы

личных мотоциклов

Человек, впервые попавший в Марганец, не может не остановить внимания на мотоциклистах. Такое впечатление, что добрая половина жителей этого небольшого промышленного города признает лишь один вид транспорта — двухколесный. Мотоциклы здесь всюду: и на улицах, и на стоянках возле рудников, заводов и административных зданий.

Осенью прошлого года моторизованный облик Марганца дополнила еще одна деталь - расклеенные всюду афиши, сообщавшие о том, что в городе состоятся соревнования мотоциклистов на призы журнала «За рулем». Все владельцы личных машин приглашались на старты этих двухдневных состязаний.

#### немного истории

Все началось после II Всесоюзного слета автомототуристов, проходившего на киевщине. Именно там группа мотоциклистов из Марганца узнала о соревнованиях владельцев личных машин, прошедших в Богуславском районе. Было рещено организовать подобные состязания и в Днепропетровской области.

Ребята понимали, что задача это нелегкая. Ведь в Марганце нет автомотоклуба, который смог бы выделить спортивных судей, выбрать и разметить трассу, помочь в решении многих вопросов. Но можно было рассчитывать на содействие местных организаций и на свой энтузиазм.

В программе соревнований: однодневка, медленная езда, гранатометание и спринт

Положение о будущих соревнованиях разработали сообща. Участие в этом принимали городские комитеты комсомола и оборонного Общества, а также активисты мототуристской секции. Были посланы приглашения мотоциклистам Днепропетровска и Никополя. Обязанности разделили. Комитет комсомола взял на себя оформление колонны участников. Тут же была достигнута договоренность с директором автогранспортного предприятия о выделении горюче-смазочных материалов для участников соревнований. Охотно вызвались помочь в организации спортивного праздника руководители рудников и промышленных предприятий города. Они подготовили памятные призы, отпечатали афиши, выделили дополнительные средст-

Естественно, много волнений было по поводу того, сколько мотоциклистов прибудет к месту старта. На силу афиш не очень-то полагались. О предстоящих соревнованиях известили партийные организации, KOMCOмольских секретарей и председателей досаафовских комитетов всех предприятий и учреждений Марганца. Главное, чтобы люди поняли доступность состязаний, не боялись за мотоциклы. И тем не менее для большинства владельцев личных машин как-то загадочно звучали названия будущих соревнований - однодневка, спринт.

Оставалось только ждать времени

старта.

## OBETHOL

наке, к высоким скоростим, к ни с чем не сравнимому чувству спортивной борьбы.

Предыдущие спартакиады дали путевку в жизнь многим новым видам автомотоспорта, и участников юбилейных стартов теперь ждет более широкая программа сореннований: кросс, ралли, картинг, кольцевые тонки, мотобол, автомопелиам.

Сегодня в распоряжении спортсменов новая спортивная техника, которой оснащены автомотоклубы, спортивные секции и кружки при первичных организациях ДОСААФ, благоустроенные стадноны и спортивные трассы. Словом, созданы хорошие условия для того, чтобы показать на юбилейной спартакнаде высокие результаты, порадовать Родину высокими спортивными достижениями. Но главная цель спартакнады — укрепить фундамент массового спорта на предприятиях, стройках, в колхозах и совхозах, в учебных заведениях. Успех дела во многом будет зависеть от того, как сумеем все мы привлечь на трассы соревнований молодежь — завтрашних воинов, а также владельцев личных мотоциклов и автомобилей, составляющих окромный резерв массового спорта.

Юбилейная спартакнада явится ответственным смотром наших спортивных достижений. Мы уверены, что в ходе ее новые десятки тысяч юношей и девушек вольются в ряды авто- и мотоспортсменов. Мы уверены, что станем свидетелями роста мастерства наших автомобилистов и мотоциклистов, рождения новых талантов, новых побед на международной арене. Это будет достойным подарком советских спортсменов к 100-летнему юбилею любимого вождя,

Спартажиада уже в пути. Счастливых стартов, друзья!

Б. САМОРОДОВ, заслуженный мастер спорта СССР А. ДЕЖИНОВ, почетный мастер спорта СССР В. ЕГОРОВ, В. ЯКУБОВИЧ, мастера спорта СССР



#### ЧЕТЫРЕ ИСПЫТАНИЯ

Сбор участников был назначен на 10 часов утра. Но первые мотоциклисты прибыли на площадку возле автошколы задолго до срока. С каждой минутой растет шеренга машин. По тому, как собираются группами их владельцы, возбужденно спорят, видно, что многие еще не решили для себя, быть или не быть в числе участников. Даже после того, как главный судья подробно объяснил всем условия первого испытания - однодневного соревнования на регулярность движения, в котором ничего особо сложного и тем более опасного не было, некоторые мотоциклисты отошли в сторонку и явно приготовились к роли зрителей.

Подходим к ним:

- Хотите стартовать?

Обождем... Вот посмотрим, а дальше видно будет.

Уговаривать не стоит. Тем более, что около семидесяти человек уже получили стартовые номера, маршрутноконтрольные карты и готовы отпра-

виться на трассу.

И вот первая тройка мотоциклистов, дождавшись времени, подъехала к судейскому столику. В карты внесены отметки — теперь в путь. Каждому участнику предстоит преодолеть в заданное время 91 километр, выдержав при этом средние скорости и не нарушив правил движения, точно в срок отметиться на контрольном пункте в Сергеевке и, также «по расписанию», вернуться в Марганец.

Большая часть пути пролегала по дорогам с твердым покрытием. Но на некоторых участках, где шли ремонтные работы, участникам приходилось делать объезды по проселкам и размытым дождями тропинкам.

Из двенадцати команд, принявших старт, первый день соревнования без штрафных очков закончили лишь три коллектива — секции мототуристов, рудоремонтного завода и горнообогатительной фабрики Грушевского рудника. Но главный итог был не в очках: с финишем участников рассеялся туман недоверия к соревнованиям.

В этом мы убедились перед началом второго дня. На городской стадион прибыло по крайней мере вдвое больше мотоциклистов. И все требовали, чтобы их включили в число претендентов на призы журнала.

Торжественным парадом открылись соревнования второго дня. С приветственным словом к участникам обратился заместитель председателя Марганецкого горисполкома. Затем стройной колонной мотоциклисты направились в центр города и возложили иветы к памятнику В. И. Ленина и обелиску, воздвигнутому в честь советских воинов, павших в боях за освобождение города от фашистских захватчиков.

На старте соревнований по медленной езде первая группа участников. 50-метровую дистанцию нужно проехать как можно медленнее, не касаясь при этом ногами земли и не пересекая разграничительные линин гаревой дорожки стадиона. Затем другое испытание - метание гранаты на дальность. Здесь каждый делает по три попытки. Зрители, собравшиеся на трибунах, бурно переживали каждый успех, каждую неудачу участников. И вновь лучшие результаты показали представители трех лидирующих команд.

Спор между ними решился в последнем соревновании дня - спринте. По сигналу судьи мотоциклисты пробегали 15 метров, пускали двигатели и мчались 50 метров. Здесь вне конкуренции были опытные мототуристы. Команда секции одержала и общую победу и была награждена главным призом журнала «За рулем» - хрустальной вазой. На второе место вышли мотоциклисты рудоремонтного завода, на третье - горнообогатитель-



ной фабрики Грушевского рудника. Им были вручены кубки.

За отличные результаты, показанные в личном зачете, ценными призами журнала награждены М. Люлька и М. Желтоухов (250 см 3), Вл. Василевский, Н. Мисюра и Н. Калашников (350 см 3). Специальными призами отмечены также сильнейший участник из стартовавших на мотоцикле с коляской — О. Шрамов, на мотороллере — Г. Трубчанинов, старейший участник - 52-летний М. Желтоухов, самый молодой - А. Михайлен и единственная участница-женщина — Л. Манжура.

#### ПОСЛЕСЛОВИЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Программа состязаний в Марганце значительно отличалась от той, что была в Богуславе. Вызвано это было тем, что оргкомитет еще не имел типового Положения о соревнованиях для владельцев личных мотоциклов. И тем не менее старты в Марганце прошли с большим успехом, они заинтересовали мотоциклистов.

Как видно, почин богуславцев нашел последователей. Соревнования владельцев личных мотоциклов получают права гражданства. И, вероятно, тем, кто готовится организовать подобные старты, будут полезны некоторые замечания о состязаниях в Марганце.

Однодневку нужно готовить более тщательно. Заправка мотоциклов, например, была устроена не перед стартом, а на трассе, и поэтому участникам отводилось дополнительное время, что в общем-то нарушило стройность соревнований. Лучше следовало бы организовать работу судей на контрольных пунктах времени — они не всегда требовали от мотоциклистов строгого выполнения правил. Совершенно необходимы для будущей однодневки и большие, хорошо видимые издалека часы. Теперь можно не бояться выбора более сложной трассы, участков грунтовых и песчаных дорог.

Приглашение к спорту в Марганце было сделано, владельцы личных мотоциклов приняли его. Можно не сомневаться, что на старты юбилейной спартакиады в городе выйдет немало тех, кто в сентябре прошлого года прошел посвящение в спортсмены.

В. ВАСИЛЕВСКИЙ, главный судья соревнований Б. ЛОГИНОВ. спецкор «За рулем»

Днепропетровская область, г. Марганец



#### АВТОСПОРТ-НАШ ПОМОЩНИК



На трассе ралли. Фото В. Адарича

На двадцать дней августа и сентября прошлого года Белоруссия стала как бы огромной спортивной ареной. На стадионах, спортивных площадках, дорогах республики проходили финальные соревнования первой Всесоюзной спартакиады работников автомобильного транспорта и шоссейных дорог, посвященной 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. В программе спартакиады почетное место затяли автомобильные виды спорта — ралли, кросс, многоборье.

После завершения спартакиады наш корреспондент задал несколько вопросов министру автомобильного транспорта Белорусской ССР председателю Федерации автоспорта республики А. Е. Андрееву.

- Анатолий Евгеньевич, почему именно Белоруссия была выбрана местом проведения первой Всесоюзной спартакиады автомобилистов и дорожников?
- Мне кажется, выбор этот не случаен. Сейчас, когда все советские люди готовятся отметить 100-летие со дня рождения В. И. Ленина, богатые традиции советского народа занимают особое место в героико-патриотическом воспитании трудящихся, и прежде всего молодежи. Минск связан с историей Коммунистической партии Советского Союза. Здесь в марте 1898 года состоялся І съезд РСДРП. Неувядаемой славой покрыл себя белорусский народ в годы Великой Отечественной войны. На территории Белоруссии действовали тысячи партизанских отрядов, бригады и соединения. В их рядах против фанцистских захватчиков боролось около четырехсот тысяч народных мстителей. В июле 1969 года мы торжественно отметили 25-летие со дня освобождения Советской Армией Белоруссии от гитлеровских оккупантов. По всей республике открыты музеи боевой славы советского народа, сооружены памятники, обелиски, возведены курганы бессмертия. В свободное от соревнований и тренировок время участники спартакиады знакомились с историческими достопримечательностями Белоруссии. Это, пожалуй, важное обстоятельство, почему наша республика стала хозяйкой спартакиады. Кроме того, мы имеем некоторый опыт организации таких крупных соревнований. В 1965 году в

Белоруссии состоялось всесоюзное авторалли. По отзывам участников, юни прошли хорошо.

- Расскажите, пожалуйста, о военно-технических видах спорта, включенных в программу спартакиады, об ее участниках.
- В программу спартакиады были включены три вида автоспорта многоборье, кросс, ралли. В многоборье входили фигурное вождение автомобиля, соревнования на экономию топлива и стрельба из малокалиберной винтовки. Участники кросса преодолевали 100 километров сильно пересеченной местности. При этом груз составлял 75 процентов грузоподъемности автомобиля. В авторалли за 42 часа гонщики прошли 2700 километров.

Программа спартакиады была насыщенной, сложной, победить мог дружный, сплоченный, хорошо подготовленный коллектив. Исключительно сильный состав участников заранее предопределил острую спортивную борьбу буквально во всех заездах. Только в соревнованиях по военно-техническим видам спорта выступали 77 мастеров и кандидатов в мастера спорта, 92 перворазрядника.

— Как проходила спартакнада? Кто стал ее победителем?

— В основном спортивная борьба разгорелась между гонциками Москвы, Ленинграда, прибалтийских республик, Украины и Белоруссии.

Большой интерес вызвали ралли. На трассу выекали 42 экипажа «Волг» и «Москвичей». Наше министерство учредило специальный приз для победиля. Силы лидеров оказались настолько равными, что до последней минуты нельзя было предугадать, кому достанется приз. Мне приятно отметить, что его завоевали белорусские автомобилисты. Из пяти призовых мест три принадлежат нашим гонщикам.

Успех белорусских гонщиков не случаен. Они шли к нему долгим и трудным путем. Участвуя в различных соревнованиях, наши раллисты приобретали ценный опыт. В 1967 году команда Белоруссии победила в авторалли «Украина». Дважды она занимала второе место во всесоюзных ралли.

В соревнованиях по автомногоборью первые три места заняли команды Эс-

тонии, РСФСР и Украины. Наши спортсмены были четвертыми.

В автомобильном кроссе сильнейшими оказались представители Украины, следом за ними идут спортсмены Литвы и Казахстана.

Победителями спартажиады в общекомандном зачете стали автомобилисты Украины. Второе место у команды РСФСР, а на третьем — москвичи. Белорусские спортомены вышли на четвертое. На пятом — представители Казакстана.

— Как Вы оцениваете общие итоги спартакиады?

— В целом спартакиада автомобилистов и дорожников явилась корошей репетицией перед Всесоюзной спартакиадой по военно-техническим видам спорта, посвященной 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. Соревнования прошли на высоком спортивном уровне.

Вместе с тем итоги спартакиады вызывают размышления о сульбе нашего автомобильного спорта, о путях его дальнейшего развития. Может быть. мое суждение будет сугубо личным, но постараюсь его обосновать. Ведь это не секрет, что основными «поставщиками» спортсменов высокого класса являются автотранспортные предприятия. Всеми силами мы популяризируем и развиваем автоспорт в козяйствах министерства, исходя из того, что автоспорт — важное средство повышения квалификации шоферов. «Хороший спортсмен - отличный волитель! - именно под таким девизом. ведется пропаганда автоспорта.

Из года в год все больше шоферов изъявляют желание заниматься тем или иным видом автомобильных соревнований. Но что можно им предложить? В лучшем случае — все ту же фигурку, «экономию топлива».

Правда, есть еще и такой увлекательный вид соревнований, как ралли, в которых можно стать мастером спорта. Однако при существующих сложных условиях проведения ралли в них могут стартовать только отдельные, наиболее сильные спортсмены. Они не под силу массе шоферов. В них откажутся участвовать и владельцы личных машин, на это у них не хватит ни мастерства, ни опыта, да и автомобиль пожалеют.

В ближайшем будущем резко увеличится выпуск легковых машин. За руль сядут новые сотни тысяч водите-Мы должны научить их грамотной эксплуатации машины, искусстру безаварийной езды. И тут не постее слово, мне думается, принадлежит автоспорту, разнообразным ревнованиям, рассчитанным на широкие массы водителей.

- Какими Вы хотели бы видеть эти соревнования?

- Я бы рекомендовал многоборье, в которое могут войти фипурное вожнение, состязания на знание правил движения, ралли, но не в том виде, в каком оно существует сейчас, а упрощенное — с дистанцией 300-400 километров и более низкими средними скоростями. Такие состязания должны быть рассчитаны на водителя средней квалификации с тем, чтобы опыт, полученный в соревнованиях, мог быть использован в повседневной работе. Очевидно, чтобы создать стимул, надо разработать нормативы спортивных разрядов для облегченных ралли. Уверен, многоборье такого рода получит широкую популярность и в автотранспортных предприятиях и среди любителей. Автоспорт станет массовым. ачительно возрастет и мастерство Среднего» автомобилиста.

— Но Вы ничего не сказали об автокроссе...

- Прямо скажу, я не в восторге от этих соревнований. Условия, в каких проводился кросс, не реальные. Даже во время войны по такому бездорожью не ездили. Вот почему мы слишком много ломаем машин.

 В соревнования по автоспорту быля введены военно-прикладные элементы. Что можно сказать об этой стороне спартакиалы?

- Каждый советский человек должен быть готовым с оружием в руках выступить на защиту Родины. Сегодняшний водитель такси, городского автобуса, грузовика завтра может сесть за руль боевой машины. Он должен не только безукоризненно знать вверенную ему технику, но и уметь метко стрелять, бросать гранату, ориентироваться на местности. Особенно это относится к юношам, которым предсто ит воинская служба.

Военно-прикладные элементы широко внедряются в автоспорт. В програмспартакиады, например, включена стрельба из малокалиберной винтовки. Результаты, правда, оставляют желать лучшего. Очевидно, на местах следует больше уделить внимания огневой подготовке автоспортс-

Хотелось бы также, чтобы в программу соревнований были включены новые прикладные элементы. Например, это могли бы быть упражнения по замене и монтировке колеса, устранению каких-то неисправностей. военных большое значение придается умению водить машину в составе автоколонны, ночью, с прицепом. Может быть, следует подумать о таком упражнении - езда в автоколоние с определенными интервалами и скоростью. Одним словом, здесь имеются неограниченные возможности.

ревний Таллин с его средневековой архитектурой, живописными парками, узкими улицами не видел такого нашествия автомобилей. Сюда, в столицу Эстонии съехались сильнейшие спортсмень-автомобилисты Советского Союза, чтобы на дорогах республики разыграть первенство страны по ралли. Всего прибыло 106 экипажей из 11 союзных республик, а также Москвы и Ленинграда. Соревнования открылись в тире, где участники должны были продемонстрировать свое мастерство в стрельбе из малокалиберной винтовки. Все промахи, все потери, допущенные здесь, на огневом

ровать свое мастерство в стрельое из малокалиберной винтовки. Все промахи, все потери, допущенные здесь, на огневом рубеже, спортсменам предстояло уже отыгрывать на трассе соревнований. Дорожные испытания начались, когда внипаж Р. Сильд — Т. Мяндве с единицей на передней двери автомобиля по сигналу судьи ушел на трассу первого сируга. Спортсменам предстояло преодолеть около 3300 километров. Живописные дороги Эстонии стали ареной большого многоборья, в котором гонщикам, кроме дорожных соревнований (разделенных на 51 участок) с трудными режимами движения между пунктами контроля времени, нужно было пройти и 50 дополнительных состязаний, в том числе 34 специальных участка, стартовать в восьми линейных шоссейных гонках, гонке на ипподроме, слаломе и фигурном вождении.

деров наших раллистов. В то же время деров наших раллистов. В то же время между ними и массой спортсменов образовался своего рода вакуум. Это тревожит. Многие участники и их автомобили оказались недостаточно подготовлеными к столь трудному экзамену. И вот результат: три медали — одна серебряная и две бронзовых остались неразыгранными. Случай беспрецедентный и в нем, нам думается, предстоит еще разобраться федерации и руководителям автоспорта на местах. тоспорта на местах.

Нельзя не отметить большую и полезную работу в развитии автомобильных ралли, которую ведет спортивная лаборатория Ижевского автопроизводства. Эта работа уже приносит плоды. Ижевцы не раз побеждали в ралли и вот теперь, на первенстве СССР, оба заводских экипажа успешно закончили соревнование и заняли в своем классе третье и четвертое места. А вот Горьковский автозавод ослабил спортивную работу и утратил свои былые позиции. Недостаточно активно занимаются спортом на Запорожском автомобильном и Мелитопольском моторном заводах, хотя там и существуют спортивные лаборатории. ществуют спортивные лаборатории.

В связи с этим хочется несколько слов сказать о тех трудностях, которые испытывают автомобильные предприятия при комплектовании своих команд. Как

## ТРИ НЕРАЗЫГРАННЫХ МЕДАЛИ

Три ночи и три дня не прекращалась упорная спортивная борьба. Дороги Эстонии с различным профилем и покрытием, часто довольно узкие и извилистые, сделали трассу рапли трудной, но интересной. Если добавить к этому, что средняя скорость дорожных соревнований составляла 72 км/час, а на отдельных этапах достигала 80 км/час, то станет ясным, что только высокие волевые качестым, что только высокие волевые качества, настойчивость и выносливость в сочетании с незаурядным мастерством и отличной подготовкой автомобиля могли привести к успеху.

Трулности соревнований усугубила

Трудности соревнований усугубила дождливая погода. Последняя ночь встредождливая погода. Последняя ночь встре-тила участников непроглядным туманом. Росла усталость спортсменов, чувствова-лась «утомленность» автомобилей, а ре-жим ралли требовал все того же напря-жения сил, все тех же высоких скоро-стей. Один за другим выбывали из сорев-нований участники. Часть из-за поломки автомобилей, других подвели водительавтомооилей, других подвели водительские или штурманские ошибки, а порой и просто чрезмерная усталость. После второго круга на трассе продолжали гонку только 42 экипажа, а на финиш прибыло 23. Восемь из них были сняты, так как их опоздание на трассе дорожных соревнований превысило разрешенные 2 часа.

Среди участников, получивших зачет в этих трудных соревнованиях, оназались, как и следовало ожидать, наиболее подготовленные, закаленные бойцы, имеющие опыт выступления во всесоюзных и международных ралли. Чемпионами страны заслуженно стали спортсмены из Москвы участники ралли-марафона Лондон—Сидней Э. Лифшиц и В. Щавелев на автомобиле «Москвич-412». На автомобилях «Москвич-408» победу одержали молодые эстонские спортсмены А. Каю и Ю. Тайм. В классе «Запорожцев» соревнования закончил только экипаж из Эстонии—Р. Сильд и Т. Мяндве. Свой титул чемпиона СССР (в классе «Волг») отстоял один из авторов этих заметок с молодым штурманом Е. Повилайтисом. Среди участников, получивших зачет в

Соревнования закончены, спущен флаг. Впереди новый этап упорной работы спортсменов, новые искания и тренировни, подготовка к следующему спортивному сезону, к первенству СССР, которое явится одновременно финалом юбилейной спартакиады. В связи с этим считаем нужным высказать некоторые замечания и предложения, родившиеся на трассе ралли в Эстонии.

Отрадно, что первенство СССР по сложотрадно, что первенство СССР по слож-ности и насыщенности скоростными ис-пытаниями не уступает уже крупным международным ралли, и в том числе тем соревнованиям, которые входят в чемпионат Европы. Растет мастерство лиизвестно, на наших чемпионатах существует зачет среди заводских коллективов. При этом выдвигается весьма сомнительное по своей правомерности требование — в заводскую команду должен входить только этот спортсмен, который работает на данном предприятии. Нам кажется необходимым изменить условия зачета заводской марки — разрешить предприятиям заявлять в свои команды любых гонщиков (естественно, при их согласии), выступающих на автомобилях этого завода. Спортивные лаборатории получат тогда возможность сконцентрировать усилия на подготовке автомобилей к ралли, а также на обслуживании «фирменных» гонщиков в ходе соревнований. Предлагаемая система дала бы возможность принять участие в чемпионате таким известным мастерам, нак К. Гирдаускас, Ю. Козлов, В. Мясотс, В. Еторов, Е. Андреев, членам сборной команды страны, которые оказались без машин и не смогли выйти на старт первенства страны. Ведь это потеря для нашего автоспорта в целом.

л. ПОТАПЧИК, чемпион СССР по авторалли, к. сочнов, заместитель председателя комитета авторалли ФАС СССР г. Таллин

#### Результаты соревнований

Результаты соревнований

Личный зачет. «Запорожец»:

1. Р. Сильд — Т. Мяндве (Эстонская СССР); «Москамич-408»: 1. А. Каю — Ю. Тайм (Эстонская ССР), 2. А. Ламин — В. Кроник (Москва); «Москваич-412»:

1. Э. Лифшиц — В. Щавелев (Москва), 2. Г. Хольм — Х. Рюютель (Эстонская ССР), 3. С. Брундза — А. Брум (РСФСР); «Волга»: 1. Л. Потапчик — Е. Повилайтис (Литовская ССР), 2. А. Озолинь — А. Краваль, 3. У. Мадревиц — Б. Путанс (Все — Латвийская ССР). Абсолютный зачет: 1. Э. Лифшиц — В. Щавелев, 2. Г. Хольм — Х. Рюютель, 3. Л. Потапчик — Е. Повилайтик с. Командный зачет: Среди команд республик: 1. Эстонская ССР, 2. РСФСР, 3. Литовская ССР; среди команд ДСО и ведомств: 1. «Даутава», 2. «Жальгирис», 3. «Труд»; среди номанд автомотоклубов: 1. Министерство автомобильного транспорта и шоссейных дорог Литовской ССР; 2. 1-я команда автомотоклубов: 1. Министерство автотомобильного транспорта и шоссейных дорог Литовской ССР; 2. 1-я команда автомотоклубов работников автотранспорта Латвийской ССР, 3. СТК «Темпо» Эстонской ССР; среди команда автозавода имени Ленинского комсомола, 3. 2-я команда Московского автозавода имени Ленинского комсомола.

#### Пришла зима с морозами, вьюгами, гололедом. Автолюбителю, жаждущему круглый год ездить на своем «Запорожце», «Москвиче» или «Волге», не избежать предварительных работ, чтобы подготовить машину к этим условиям. Их цель обеспечить: во-первых, достаточно легкий, надежный и быстрый пуск двигателя; эффективный прогрев работающего и возможно более медленное остывание заглушенного мотора; во-вторых, достаточный комфорт для водителя и пассажиров (это хороший и быстрый прогрев салона, отсутствие корошая видимость); сквозняков, в-третьих, нормальную работу всех агрегатов трансмиссии. На этот счет написано немало, в том числе и в нашем журнале. Но каждый год армия автолюбителей принимает новое пополнение. Вполне вероятно, что многие из «новобранцев» еще не обзавелись подобной литературой, да и далеко не все знают, о чем где прочитать. Поэтому мы решили повторить несколько проверенных практикой советов. Начнем с «камня преткновения», пуска двигателя. Двигатель заводится, когда в камеры сгорания поступает рабочая смесь нужного состава, на свечи подается ток высокого напряжения и, главное, коленчатый вал вращается с

которые тем не менее не всем известны. Тщательно удалите из бензобака и системы питания скопившуюся там воду. Замерзнув в сильные морозы, маленькая капелька воды может причинить вам при пуске мотора большие неприятности. Итак, удалите отстой и промойте бензобак, бензонасос, карбю-

«пусковой» скоростью. Как этого до-

стичь? Вот несколько простых способов,

# ABTOMOBILIT BUMA

ратор и всю систему. Специальная зимняя регулировка карбюратора очень важна. В журнале «За рулем» (1964, № 1 и 1966, № 10) рассказано, как ее сделать.

Аккумулятор, если нужно, зарядите «до полного», проведите тренировочный цикл «разрядка-зарядка» и доведите плотность электролита в банках до 1,27—1,29. Это общеизвестно. Но очень желательно еще устроить «ревизию» состояния всех приборов электрооборудования. Клеммы «стартерного» и «массового» проводов тщательно очистите и убедичесь в надежности их контакта со штырями аккумулятора. Проверьте и, если нужно, очистите, прошлифуйте и отрегулируйте по инструкции контакты прерывателя и реле стартера. Очистите от нагара свечи.

В двенадцатом номере нашего журнала за 1969 год рассказывалось о том, как изготовить и применять устройство, улучшающее искрообразование при пуске двигателя.

А как обеспечить пусковые обороты коленчатого вала? Это самое сложное. Обязательно замените менее вязким (АС-6) то масло, на котором двигатель работал летом, или разбавьте его

«веретенкой» примерно на 25-30 процентов. Маловязкое масло - половина успеха при пуске в мороз. Если вы, серьезно готовясь к зимней эксплуатации, установили предпусковой подогреватель (см. «За рулем», 1964, № 10; 1965, № 1 и 1969, № 2) или ваша машина хранится в теплом гараже, советуем заменить волу в системе охлаждения антифризом. Тогда не придется в течение дня каждые два-три часа прогревать двигатель, что не всегда удобно. Кстати, намного замедлит остывание мотора и ускорит прогрев специальный капот из войлока или сходного материала, закрывающий двигатель сверху. Крепится он на каждой модели по-своему, важно только, чтобы капот не мог попасть в вентилятор.

Двигатель работает. Стоит подумать и о себе. Чтобы не простужаться, закройте дорогу сквознякам. Внимате но проверьте, как прилегают двери уплотнительным резинкам, как закрываются окна. Стандартный отопительобычно обеспечивает вполне приемлемую температуру в салоне и нистое лобовое стекло. Заранее проверьте герметичность всех соединений его воздушных и водяных коммуникаций и исправность вентилятора, позаботьтесь о

### КЛЕЙ, «ДУХОВКА» И НЕМНОГО ТЕРПЕНИЯ

На «Запорожцах» модели «965А» после пробега 50—60 тысяч километров случается, «разбалтываются» в гнездах лопатки направляющего аппарата вептилятора. Из-за этого внутреннее кольцо с генератором опускается, и лопасти крыльчатки вентилятора бьют по корпусу, становится невозможно натануть ремень.

Все кончено, — думает иной автолюбитель, — и отправляется в магазин за запасными частями. Однако можно поступить проще. Вот какой рецепт предложила группа московских автолюбителей, чьи «Запорожцы» уже достигли солидного возраста.

Корпус и внутреннее кольцо направляющего аппарата из алюминиевого сплава одновременно отливаются в форму, где предварительно установлены стальные направляющие лопатки.

В процессе эксплуатации из-за разбалансировки вращающихся частей генератора или вентилятора внутреннее кольцо, а следовательно, лопатки направляющего аппарата испытывают неравномерную напрузку. Это обстоятельство вместе с односторонней нагрузкой от натяжения ремня и влечет ослабление заделки лопаток и подвижность кольца относительно корпуса.

Ремонт этого узла заключается в том, чтобы восстановить взаимную неподвижность деталей направляющего

аппарата в строго определенном (соосном) положении.

Зафиксировать кольцо 8 относительно корпуса 10 (рис. 1) лучше при помощи приспособления (позиции 1, 2, 3, 4, 6, 7). Если же не удастся сделать его, то можно ограничиться клиновыми пластинами 5, вставленными между лопатками с обеих сторон.

Закрепить лопатки можно на клею или механическим способом, но надежнее применить оба метода.

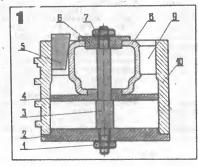
Прочность клеевого соединения во многом зависит от чистоты поверхностей. Поэтому направляющий аппарат хорошо промывают в бензине и кисточкой или струей из резиновой груши ацетоном или уайт-спиритом вымывают остатки масла из гнезд лопаток. Затем струей сжатого воздуха (можно от ручного насоса) удаляют из гнезд растворитель. Если щели в гнезде малы и удалить из них масло трудно, надо выжечь его, поместив направляющий аппарат в нагретую до 200 градусов сушильную камеру (духовой шкаф обычной бытовой газовой плиты) на 30-40 минут.

Для склеивания можно применить карбинольный клей или БФ-2. Однако лучшие результаты, особенно при больших зазсрах, дает эпоксидный клей с наполнителем (чугунным или железным порошком).

Эпоксидный клей приготавливают из 100 весовых частей смолы ЭД-5 или ЭД-6, 30 весовых частей дибутилфталата, 10 весовых частей полиэтиленнолиамина или малеинового ангид-

Рис. 1. Приспособление для фиксации деталей направляющего аппарата (затушевано): 1.7 — гайки; 2 -- нижнее кольцо приспособления; 3 — ось; 4 — среднее кольцо; 5 — клин; 6 -- верхнее кольцо приспособления; 8 — кольцо; 9 — лопатка; 10 — корпус.





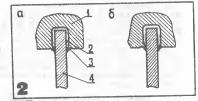


Рис. 2. Заделка лопаток: а — правильная; б — неправильная; 1 — корпус, 2 — слой клея, 3 — место керновки, 4 — лопатка.

том, чтобы щетки «дворников» плотно прилегали к стеклу. Чтобы заднее стекло не затягивал иней, на него можно направить поток воздуха маленьким дополнительным вентилятором. Хорошо помогают от запотевания «вторые оправодни из прозрачного целлофана. Его прикрепляют специальным клеем или липкой лентой к чисто вымытому и сухому стеклу так, чтобы между ними оставалась воздушная прослойка.

И наконец, агрегаты трансмиссиц. В морозы нигрол в коробке передач, картере руля и картере заднего моста сильно загустевает, создавая большое сопротивление вращению шестерен, валов и переключению передач.

Чтобы избежать затруднений, замените смазку в коробке и заднем мосту трансмиссионным маслом с присадками TAn-15 (ГОСТ 8412-57), ТАn-10 (ГОСТ 8412-57), одним из северных трансмиссионных масел ТС-10 и ТС-8 (ВТУ 143-64) или авиационных МС-14 (ГОСТ 6360-58) и МТ-16п (ГОСТ 6360-58).

В заключение несколько слов об осо-

бенностях движения зимой. Дорога становится скользкой, на обочинах снег, участки чистого асфальта нередко перемежаются гололедом. Чтобы не оказаться в кювете, полезно, во-первых, приучить себя ездить зимой медленнее, летом. Во-вторых, стараться меньи более плавно тормозить, ни в коем случае не доводя торможение до юза. И в-третьих, совсем не пользуйтесь «накатом»; тормозя, не выключайте сцепление, на скользких участках не нажимайте резко на акселератор. Помните: зимой одна «лысая» покрышка или неравномерное давление в шинах могут наделать бед.

рида. Сначала нагретую до 60-80 градусов смолу смешивают с дибутилфталатом, затем вводят в смесь 50 весовых частей обезжиренного сухого металлического порошка и добавляют (полиэтиленполиамин). отвердитель Где достать эти материалы? Сейчас ихуже можно купить в хозяйственных и специализированных магазинах (например, «Химические реактивы»). После введения каждого компонента состав тщательно перемешивают в течение 4-5 минут. Клей после добавления отвердителя годен лишь 30-40 минут, поэтому его готовят в последнюю очередь.

Лопатка будет сидеть в гнезде прочно, если клей проникнет под ее торец (рис. 2а). Этого можно добиться, вмазывая клей шпателем в зазор. При малых зазорах, чтобы клей дучше вошел в них, можно готовить его без опилок. Надо иметь в виду, что частичное заполнение зазора (рис. 26) не обеспечит соединения. Поэтому долговечности следует зачеканить лопатку, для чего материал корпуса и кольца возле лопатки расклепать бородком или накернить (см. рис. 2а).

Эпоксидный клей твердеет при комнатной температуре за 3-5 часов. Для ускорения, а главное — повышения прочности направляющий аппарат можно поместить в нагретую до 80 градусов сушильную камеру («духовку» кухонной плиты) на час-полтора.

Отремонтированный таким способом направляющий аппарат нормально работает несколько лет.

# BCE O BOAL

Сводный указатель териалов, опубликованных журналом в помощь владельцам автомобилей

«Давно выписываю журнал «За рулем». С интересом его читаю и знаю, что вы много писали об автомобиле «Волга». К сожалению, не все номера журнала с рекомендациями я сумел сохранить. Когда в них появляется необходимость, вспоминаешь, что журнал об этом писал, но где, когда, на какой странице? >

Письма примерно такого содержания часто приходят в адрес

клуба «Автолюбитель».

Действительно, шутеводитель по материалам в помощь владельцам легковых автомобилей, которые наш журнал публиковал ва по-

следние годы, необходим. Начнем с «Волги».

Итак, путеводитель по статьям, в которых были освещены те или нные вопросы конструкции, эксплуатации и технического обслуживання вашего ГАЗ-21. Для удобства пользовання материалы сгруппированы по тематическим разделам. В скобках указаны годы, номера журнала и страницы.

мера журнала и страницы.

Устройство автомобиля. Описание конструкции автомобиля ГАЗ-21 (1956, 3, 3: 1957, 3, 5: 1958, 1, 14).

Общие вопросы. Конструктивные нововведения на автомобиле модели 1962 года (1962, 4, 16). Модификации кузовов (1963, 3, 14).

Двитатель. Изменения в конструкции (1962, 4, 16). Модернизация двигателя и системы отопления (1965, 8, 18).

Илапанный механизм. Ремонт седел клапанов (1966, 9, 15). Регулировка клапанов (1968, 9, 15). Регулировка клапанов без шупп (1969, 9, 23).

Илапанный механизм. Ремонт седел клапанов (1966, 9, 15). Регулировка клапанов без шупп (1969, 9, 23).

Устройска клапанов без шупп (1969, 9, 23). Отопратичения кратера (1964, 9, 15). Изменения в конструкции вентиляции картера (1964, 2, 15). Изменения в конструкции вентиляции картера (1964, 20). Улучшение смазки шестерен распределения (1964, 618). Установка контрольной лампочки дваления масла в двигателе (1965, 6, 21). Как сделать новую прокладку фильтра тонкой очистки масла (1966, 2, 18). Советы по применению сортов масел для двигателе (1965, 6, 21). Как сделать новую прокладку фильтра тонкой очистки масла (1966, 2, 18). Советы по применению сортов масел для двигателе (1965, 6, 21). Как сделать новую прокладку фильтра тонкой очистки масла (1966, 2, 18). Советь по применению сортов масел для двигателе (1965, 6, 21). Как сделать новую прокладку фильтра тонкой очистки масла (1966, 2, 18). Советь по грамению сортов масел для двигателе (1965, 6, 21). Советь по грамению сортов масел для двигателе (1967, 7, 26).

Система питания. Устройство карборатора К-84М (1963, 8). Переливание бензина и перегрев мотора (1966, 7, 26). Устройство и работа карборатора К-124 (1966, 10, 16). Бензин для «Волги» (1968, 7, 28). Устронение книги (1965, 10, 29). Съемник крылъчати водиного насоса (1967, 2, 18). Завитрооборудование. Измения (1966, 10, 29). Съемник крылъчати водиного насоса (1967, 2, 18). Завитрооборудование. Измения (1966, 10, 29). Съемник подпиника первичного вала (1967, 10, 12). Способы подпиниста двигателе (1968, 10, 29). Съемник

Думаем, что тем, кто ездит на «Волгах», в повседневных окажутся полезными и книги, где содержится немало подробных

окажутся полезными и книги, где содержится немало подробных сведений об их машине.

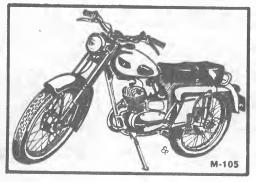
Автомобиль «Волга» и его модифинации. Конструкция и техническое обслуживание. Издание 3-е. Группа авторов. «Машиностроение», 1967. Автомобиль ГАЗ-21Р «Волга», комплект плакатов на 28 листах. «Машиностроение», 1968. Анохин В. И. Отечественные автомобили. «Машиностроение», 1964. Боровский Б. А., Ионов М. Д., Пронштейн М. Я. Справочная книга автомобилиста. «Лениздат», 1967. Гороховский Д. М. и др. Автомобили Горьковского автозавода. Горьковское книжное издательство, 1963. Гугин А. М. Быстроходные поршневые двигатели. «Машиностроение», 1967. Каталог деталей легкового автомобиля «Волга» ГАЗ-21Р и его модифинаций. «Машиностроение», 1968. Краткий автомобильный справочник НИИАТ. «Транспорт», 1967. Никитин А. Г. Регулировна легковых автомобилей «Волга» и «Чайна». «Транспорт», 1964. Соловьев В. С., Невзоров А. М. Автомобиль «Волга». Горьковское книжное издательство, 1962. Шадричев В. А Ремонт автомобилей. «Машгиз», 1955.

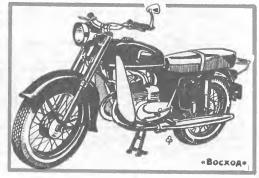


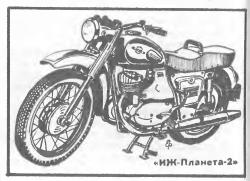


Параметры	Легки	Легине мопеды		Мопеды		Мотороллеры	
and paintiput	МП-045	«Рига-5»	МП-046	∢Рига-4>	B-150M	«Турист»	
Максимальная скорость, км/час Разгон с места до 60 км/час, сек. Расход топлива, л/100 км/при скорости, км/час Сухой вес/максимальная нагрузка, кг Емкость топливного бака, л Рабочий объем, см <sup>3</sup> Число цилиндров — диаметр цилиндра × ход	40 2,0/25 38/90 5,5 45	40 2,0/25 38/90 5,5 45	50 2,2/30 49/100 5,5 49,8	50 2,2/30 52/100 5,5 49,8	75 15 3,1/50 120/150 12 148	85 14 3,4/50 145/150 12 199	
поршин, мм Степень сжатия; сорт бензина Максимальная мощность, л.с./при об/мин Максимальный крутяций момент, кгм/при	1-38×40 5,7; A-66 1,2/4500	5,7; A-72, A-66 1,2/4500	8,6; A-72, A-66 2/5100	1-38×44 8,5; A-66 2/5100	1—57×58 6,7; A-7.2 6/4800	1-62×66 7,3; A-72 11/5200	
об/мин Тип карбюратора; диаметр его диффузора, мм Тип зажигания; марка аккумулятора	0,2/3200 K-345; 8 Mar.	0,2/3200 K-345; 8 Mar.	0,31/4200 К-35Б; 12 мд	0,31/4200 K-35B; 12 FIIT	1,0/3200 K-36P; 22 FHT 6ar.	1,5/4600 K-36; 24 <b>6ar.</b> 3MTP-10	
Марка свечи зажигания Передняя передача; ее передаточное число число и способ переключения передач Передаточные числа коробки	А11-У шест.; 4,1	A11-¥ шест.; 4,1	А7,5-У шест.; 4,75 2, ручное 2,01; 1,00	А7,5-У шест.; 4,75 2, ручное 2,01; 1,0	3MT-6,6 A8-У шест.; 3,045 3, ручное 4,83; 2,89; 1,80	(2 шт.) А6-УС цепь; 2,35 4, ножное 3,00; 1,64; 1,24;	
Задняя передача, передаточное число Передняя вилка; ее ход, мм Задняя подвеска; ее ход, мм Диаметр тормозного барабана/ширина на-	цепь, 4,1 ТП; 80	депь, 4,1 ТП; 80	цепь, 2,77 ТП; 80 РП; 65	цепь, 2,77 ТП; 80 РП; 65	цепь, 1.0 РГ; 115 РГ; 125	0,9 цепь, 2,23 РГ; 120 РГ: 110	
кладок, мм База, мм Размер шин, дюймы	120/20 1150 1,75—26	120/20 1150 2,50—16	120/20 1150 2,25—19	120/20 1210 2,25—15	150/30 1300 4.00—10	150/30 1400 4.00—10	

Примечания. 1. На мотоциклах М-63 и К-650 двигатели четырехтактные, на остальных — двухтактные. 2. На остальных машинах — встречным потоком воздуха. 3. Условные обозначения системы зажигания: маг. — магнето, мд — магд пах М-63 и К-650 сцепление двухдисковое, сухое, на остальных машинах многодисковое в масляной ванне. 5. Условные обозначения вилок: ТГ — телескопическая с пружинно-гидрывлическими амортизаторами, РГ — рычажная с пружинно-гидравлическими амортизаторами, РГ — рычажная с пружинно-гидравли «ИЖ-Юпитера-2» в скобках приведены параметры мотоцикла с боковым прицепом.





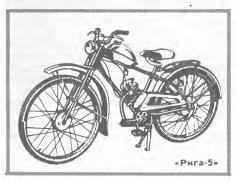


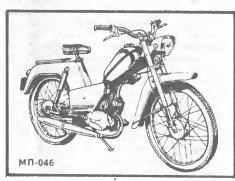
Слово «мотоциклы», вынесенное в заголовок, было бы абсолютно точным лет двадцать назад, когда у нас не было ни мотороллеров, ни мопедов. Сейчас мы в определенной мере условно объединяем этим понятием всю широкую гамму двухколесных машин, выпускаемых нашей промышленностью многосоттысячными тиражами. А всли мы вернемся мысленно уча сорок лет назад, то увидим первые пять советских мотоциктов, изготовленных в Ижевске, вернувшихся из первого испытательного пробега.

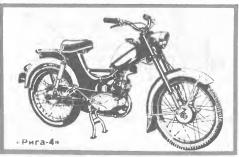
Для своего времени это были передовые по конструкции машины, имевшие много элементов, которые значительно позже нашли применение на иностранных моделях.

За прошедшие годы у нас была создана и неизмеримо выросла своя мотоциклетная промышленкусть. Свыше восьмисот тысяч мотоциклов и мотороллеров и шестисот тысяч мопедов пополнили в прошлом\_году многомиллионный парк машин. Девять заводов выпускают ныне двенадцать различных моделей, не считая сложнейшей спортивной техники. Людям всех возрастов и вкусов есть из чего выбрать наиболее подходящю для себя машину. Когда-то мотоцикл был привилегией умерьцев и знатоков техники. Сегодня миллионам людей мотоциклы, мотороллеры, мопеды верно служат как помощники в работе, в отдыхе, в познании родной страны. Для многих машина является не только транспортным средством, но и предметом технического творчества. Знания других ограничиваются общим ее устройством. Но и этого достаточно для правильной эксплуатации благодаря тому, что создатели мотоциклов позаботились об их надежности и простоте.

На этих полосах мы показываем все последние модели мотоциклетной техники, выпускаемые сегодня нашей промышленностью.

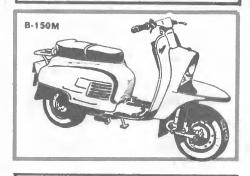


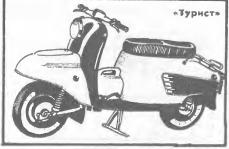




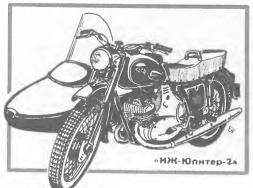
		Мото	циклы		
M-105	«Восход»	«ИЖ-Плане- та-2»	«ИЖ-Юпитер-2»	«Урал-2» (М-63)	«Днепр» (К-650)
80 2,4/50 95/150 9 123	90 7 2,8/55 110/150 13 174	105 8 3,55/55 155/150 18 346	110(80) (13) 4(5,8)55 158/150 (253/250) 18 347	90 9 6/55 320/225 20 649	95 7,3 5,8/55 315/300 21 649
1—52×58 8; A-72 7/5500	1—61,75×58 7,5; A-72 10/5300	1—72×58 6,8; A-72 15,5/4600	2—61,75×58 7,0; A-72 18/5100	2—78×68 6,2; A-72 28/5000	2—78×68 7,0; A-72 32/5100
0,9/4200 K-36M; 22 FIIT	1,5/3900 K-36; 24 FIIT	2,5/3200 К-36И; 27 бат. ЗМТ6	2,7/4500 K-36); 24 6ar. 3MT6	4,5/3200 K-301; 24 far. 3MT6	4,7/3800 R-301; 24 6ar. 3MT6
А7,5-УС цепь; 2,75 4, ножное 3,18; 1,97; 1,39; 1,0 цепь, 2,75 ТГ; 130 РГ; 85	А6-УС, А7,5-УС цепь; 2,07 4, ножное 3,08; 1,96; 1,4; 1,0 цепь, 2,93 ТГ; 130 РГ; 60	А11-У цепь; 2,17 4, ножное 4,32; 2,24; 1,4; 1,0 цепь, 2,33 ТГ; 140 РГ; 90	А11-У цепь; 2,57 4, ножное 3,17; 1,72; 1,26; 10 цепь, 2,22 (2,63) ТГ; 140 РГ; 90	A8-Y  4, ножное 3,6; 2,28; 1,7; 1,3 кард., 4,62 TF: 140 PF; 90	А8-У 4, ножное 3,6; 2,28; 1,7; 1,3 кард., 4,6; ТГ; 140 РГ; 87
125/30 1230 2,50—19	125/20 1300 3,25—16	189/30 1430 3,25—19	189/30 1430 3.25—19	203/35 1450 3,75—19	203/35 1450 3,75—19

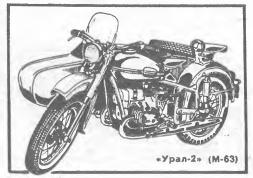


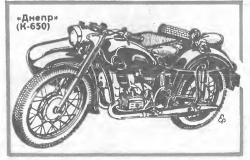












# B-B

# ЧЕМ ЗАМЕНИТЬ ШЕСТЕРНИ?

Мотоциклисты со стажем хорошо помнят машины 30-х годов. Владелец 250-кубового мотоцикла испытывал законное чувство гордости за 12 сил, заключенных в его цилиндре. Еще три-четыре года назад кроссовые «чезеты» того же класса с мотором в 26 л. с. были только у фирменных гонщиков. А сегодня обычные серийные машины имеют 20-22 л. с. Короче, мощность мотоциклетных двигателей, точнее-литровая мощность, растет, образно выражаясь, не по дням, а по часам. Не будем говорить о том, какими средствами это достигается. У нас другая тема. Дело в том, что, как это обычно бывает в технике, наступает предел, когда росту мощности начинает сопутствовать нежелательное явление сужается рабочий диапазон двигателя по числу оборотов. Что это значит? Чтобы наиболее полно использовать его мощность — для быстрого разгона мотоцикла или при езде по плохим дорогам, уже необходима многоступенчатая трансмиссия. А она, в свою очередь, создает трудности для водителя, поскольку требует почти беспрерывного переключения передач. Девятиступенчатая коробка вызвала, как известно, серьезное неудовольствие даже такого аса, как многократный чемпион мира Хейлвуд. Для «среднего» же мотоциклиста, которому, кстати, часто приходится проводить за рулем без перерыва больше времени, чем «кольцевику», и пяти передач мно-

Конструкторы видят выход в применении бесступенчатых трансмиссий, где передаточное число меняется плавно и автоматически в зависимости от нагрузки и числа оборотов двигателя.

Пока для мотоциклов (и других двухколесных машин) удалось создать лишь одну надежно действующую систему клиноременную бесступенчатую передачу (вариатор), которая нашла применение на мопедах и легких мотоциклах (классов 50—75 см³).

Рис. 1. Схема двигателя с бесступенчатой фрикционной тороидно-сферической коробкой тередач: 1 — коленчатый вал; 2 — фрикционный ролик; 3 — правая чашка; 4 — звездочка главной передачи; 5 — обойма; 6 — левая чашка; 7 и 12 — шестерни моторной передачи; 8 — палец; 9 — рычаг кик-стартера; 10 — муфта; 11 — сцепление; 13 — ось обоймы; 14 — рычаг управления; 15 — зубчатый сектор.

Рис. 2. Схема гидромеханического (а) и механического (б) вариаторов: 1— кольцевой тор; 2— планшайба с разводными роликами.

Рис. 3. Двигатель с автоматической фрикционной многодисковой коробкой передач: 1 — диафрагменная пружина; 2 — выходной вал трансмиссии; 3 — редуктор; 4 — ось обоймы; 5 — обойма; 6 — ведомые диски; 7 — ведущие диски; 8 — первичный вал; 9 — барабан.

Советские специалисты ведут поиск конструкций бесступенчатой коробки передач, пригодных в первую очередь для более мощных мотоциклов классов 175—350 см³. Они используют известные принципы и выдвигают новые идеи и конструктивные решения.

Сразу оговоримся. Речь пойдет об опытных образцах, работа над которыми определила конкретные направления, но не дала еще во всех случаях практических результатов. Поиск есть поиск, и, естественно, на пути его встают трудные препятствия.

На рис. 1 представлена разработанная на Ковровском заводе схема двигателя класса 175 см<sup>3</sup> с бесступенчатой коробкой передач, смонтированных в общем картере. Коробка способна передавать мощность 17 л. с. и крутящий момент на входном валу 5 кгм. Она выполнена в виде фрикционного тороидносферического вариатора с двумя противоположными роликами.

От коленчатого вала 1 через сцепление 11 и шестерни 12 и 7 вращение передается левой чашке 6 трансмиссии, а через ролики 2, за счет сил трения, правой чашке 3 вариатора, на оси которой расположена ведущая звездочка 4 цепной главной передачи. Оси роликов 2 свободно вращаются в специальных обоймах 5. Бесступенчатое регулирование скорости вращения ведущей звездочки достигается изменением положения осей 13 обойм 5 при помощи рычага управления 14. Синхронный поворот обоих роликов 2 обеспечивается зубчатыми секторами 15, жестко сидящими на осях 13.

Бесступенчатая коробка прекращает передачу вращения, когда рычаг управления 14 находится в крайнем положении и ролики 2 выходят из контакта с левой чашкой 6.

Двигатель заводится от рычага 9 кикстартера через муфту 10 и установочный палец 8.

Рассмотренная трансмиссия дает возможность осуществить прямую передачу, движение накатом, торможение двигателем на всем диапазоне регулирования, переход от наката к тяге двигателем на ходу, отключение коробки передач (установка нейтрали). Передаточное число изменяется бесступенчато, но не автоматически.

Схема, как видим, принципиально работоспособна. Но конструкция страдает существенным недостатком: интенсивно изнашиваются контактные поверхности роликов и чашек. Если же для уменьшения износа поместить их в масло, то, чтобы избежать проскальзывания, потребуется с большей силой прижимать ролики к чашкам. Тогда значительно возрастут нагрузки на валы и подшипники, а это поведет к увеличению их размеров и т. д.

Тем же Ковровским заводом совместно с Московским институтом гражданской авиации также сконструированы и изготовлены опытные образцы двигателей (175 см³) дорожного мотоцикла, имеющих гидромеханическую и механическую бесступенчатые коробки поредач. Принцип их действия разработан советскими специалистами. На него выдано авторское свидетельство.

Гидромеханический вариатор (рис. 2a) представляет собой пару, состоящую из гибкого кольцевого тора 1, заполненного жидкостью (ведомый элемент), и планшайбы 2 с разводными пальцами (ведущий элемент). Регулируется передаточное число изменением диаметра вращения разводных пальцев с одновременным перемещением оси планшайбы.

Разновидностью этой конструкции является механический вариатор (рис. 26). Кольцевой тор в нем заменен набором роликов (игл), уложенных на амортизационной подкладке. Вместо круглых используются зубчатые. При работе зуб ведущего элемента внедряется в среду роликов, передавая крутящий момент.

У этих вариаторов тоже есть слабое место — кольцевой тор (ролики), вернее его материал. Он должен выдерживать без разрушения часто повторяющееся смятие пальцами при плюсовых и минусовых температурах. Пока подобрать такой материал не удалось.

Ижевские мотоциклостроители создали целую серию двигателей с автоматическими инерционными, фрикционными и гидравлическими бесступенчатыми коробками передач для мотоциклов «ИЖ-Юпитер». Среди них особый интерес представляет конструкция двигателя с бесступенчатой фрикционной многодисковой коробкой передач (рис. 3).

Эта трансмиссия работает следующим образом. От коленчатого вала двигателя через шестерни вращение передается на первичный вал 8 многодискового трансформатора. На валу расположен пакет конических дисков 7, находящихся в контакте с дисками 6 ба-

рабана 9. От барабана через понижающий редуктор 3 вращение передается выходному валу 2 с ведущей звездочкой главной передачи. Обойма 5 может совершать качательное движение в вертикальной плоскости вокруг оси 4, благодаря чему связанные с ней диски 6 входят в контакт с дисками 7 на переменном плече. В зависимости от величины плеча и изменяется крутящий момент. Управляется коробка левой рукояткой руля через два троса, маховик и зубчатую передачу. Для предварительного поджатия дисков служит диафрагменная пружина 1.

Передача обеспечивает жесткую связь двигателя с ведущим колесом в прямом и обратном направлениях во всем диапазоне регулирования. Двигаться накатом можно при выключенном сцеплении.

На Тульском заводе, выпускающем мотороллеры, спроектирован и изготовлен опытный двигатель к гидромеханической коробкой передач (рис. 4) для перспективного мотороллера. Мощность тульского двигателя — 17 л. с. Максимальный крутящий момент 2,5 кгм при 4000 об/мин. В качестве преобразователя крутящего момента используется комплексный гидротрансформатор, включенный в общий картер двигателя.

Здесь крутящий момент от коленчатого вала передается на насосное колесо 6 гидротрансформатора. Турбинное колесо 5 гидротрансформатора закреплено на валу 1, являющемся одновременно первичным валом двухступенчатой коробки передач. От ее вторичного вала 2 крутящий момент цепью передается на ведущее колесо мотороллера. Реактивный момент, воспринимаемый реакторами 3 и 4 в режиме трансформации, передается посредством роликовых муфт свободного хода на неподвижное основание трансформатора. Как и в автомобильных гидропередачах, при работе в режиме гидромуфты реакторы под действием кольцевого потока жидкости вращаются вместе с насосом и турбиной. Рабочее давление в гидро-



трансформаторе поддерживается шестеренчатым насосом и клапаном избыточного давления. Гидротрансформатор работает совместно с двухступенчатой механической коробкой передач, имеющей педальное переключение.

Коробки этого типа довольно широко применяются на автомобилях. Основной их недостаток, особенно резко проявляющийся при использовании на менее мощных мотоциклетных двигателях, — более низкий (по сравнению с механическими коробками) коэффициент полезного действия.

Своеобразную конструкцию создал ВНИИМотопром. Здесь спроектирован и изготовлен двигатель, снабженный клиноременным вариатором с постоянным межцентровым расстоянием и двумя раздвижными шкивами (рис. 5) для мопеда типа «Рига». Схема его работы аналогична описанной в журнале (1969, № 4).

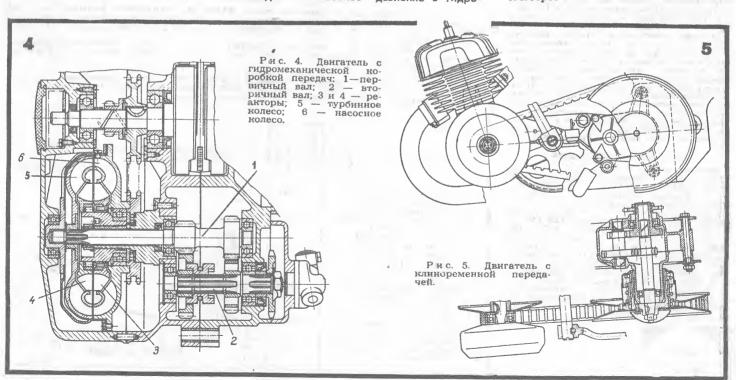
Из рассмотренных вариантов бесступенчатых коробок передач наиболее перспективными являются фрикционная многодисковая и гидромеханическая трансмиссия для мотоциклов и мотороллеров, клиноременная — для мопедов. Поэтому Ижевский и Тульский заводы, а также ВНИИМотопром продолжают работу по доводке двигателей для мотоцикла, мотороллера и мопеда с бесступенчатой трансмиссией.

Недалеко время, когда бесступенчатые коробки передач начнут наступле-

ние и в мотоциклостроении.

Р. БЕСЧАСТНОВ, кандидат технических наук

г. Ковров



#### **РЕМПИОНЫ АВТОМНОГОБОРЬЯ**

Спортсмены тринадцати союзных рес-Спортемены тринадцати союзных рес-публик, городов Москвы и Ленинграда вышли на старт лично-командного чем-пионата СССР по автомобильному мно-гоборью. Программа включала стрельбу из малокалиберной винтовки, соревнова-ния на экономию топлива и фигурнов

ния на экономию топлива и фигурнов вождение автомобиля. Первое место уверенно заняла комак-да Эстонской ССР, опередившая на 14 оч-ков вторых призеров спортсменов РСФСР и на 16 очков занявших третье место автомобилистов Украины.

Большого успеха добилась представи-тельница Эстонии перворазрядница Айно Саареонс. Она сумела опередить многих опытных водителей-мужчин и занять третье место в классе машин ГАЗ-51. опытных водителеи-мужчин и занять третье место в классе машин ГАЗ-51. Чемпионом же здесь стал К. Вирк (Эстонская ССР), а обладателем серебряной медали А. Лось (Украинская ССР). На «Волгах» первенствовал мастер спорта из Симферополя Н. Любимов.

#### В ТРЕТИЙ РАЗ ПОДРЯД

В холодную, дождливую погоду про-ходил в Ленинграде лично-командный чемпионат страны по шоссейно-кольце-вым гонкам на стандартных автомоби-лях. Соревнования завершились победой спортсменов Мосивы. Второе место заня-ли гонщики Эстонии, третье — Ленинграда.

града.

В заездах на машинах «Москвич-408» семь кругов гонку возглавлял ленинградец В. Харитонов, но незадолго до финиша он сошел с трассы из-за неисправности автомобиля. Первым дистанцию закончил инженер-испытатель Московского автозавода имени Ленинского комсталось спортсмену этого же предприятия А. Ламину, третье — минчанину Е. Гурису.

сталось спортсмену этого же предприятия А. Ламину, третье — минчанину Е. Гурису.
Вне конкуренции был на трассе инженер-испытатель Московского автозавода имени Ленинского комсомола И. Астафьев. Он уверенно победил в классе машин «Москвич-412». Прошлогодний чемпион страны В. Ржечицкий довольствовался на этот раз серебряной медалью, «бронзувыиграл рижанин В. Масленников.
На «Волгах» сильнее всех выступили гонцики Прибалтики. В третий раз чемпионом здесь стал эстонский спортсмен И. Рятсепп.

#### САМАЯ РАССЕЯННАЯ КОМАНДА

Первенство страны 1969 года по мото-

Первенство страны 1969 года по мотогонкам на ипподроме проходило в двух столицах — во Фрунзе и Душанбе. В Киргизии стартовали женщины (125 см³) и мужчины на мотоциклах 125 и 175 см³, а в Таджикистане — юноши (125 см³) и мужчины на машинах 350 см³. Героями чемпионата стали гонщики Каменск-Уральского спортивно-технического клуба. Они не только одержали победу в командном зачете, но и выиграли две золотых и две серебряных медали. Однако радость уральцев по поводу достигнутого успеха была омрачена странной рассеянностью спортсменов Благовещенского автомотоклуба, которые «забыли» захватить с собой на чемпионат переходящий кубок, завоеванный в 1968 году. В итоге почетный приз так и не был вручен команде Камеиск-Уральского.

#### Результаты соревнований

Результаты соревнований
Личный зачет. Женщины: 1. Л. Тулль (СТК «Йыуд», Эстонская ССР); 2. Л. Беленко (АМК, Алма-Ата), 3. Г. Щайкина (АМК, Фрунзе); юноши: 1. С. Журавлев (СТК, Каменск-Уральский), 2. А. Акименко (АМК, Благовещенск), 3. В. Кувалдин (АМК, Фрунзе); мужчины: 125 см3—1. В. Чулин, 2. Ю. Максимов (оба СТК, Каменск-Уральский), 3. А. Лукьянчик (АМК, Минск); 175 см3—1. К. Цалкаламанидзе (СКА, КЗАКВО), 2. В. Абадовский (СТК, Каменск-Уральский), 3. А. Матыцин (АМК, Благовещенск); 350 см3—1. В. Хельм (СТК «Йыуд», Эстонская ССР); 2. Ю. Самбурский (СТК, Владивосток), 3. А. Щербань (СТК, Киев). Командный зачет: 1. СТК, Каменск-Уральский; 2. АМК, Фрунзе; 3. АМК, Владивосток.

Новости. события. факты



«В различной литературе по автомобилям мне несколько раз встречался термин «топливная экономичность», - пишет нам Ю. Висляков из г. Саратова. -Что это такое, из чего складывается и как определяется топливная экономичность автомобиля?»

На этот вопрос отвечает инженер-испытатель, начальник лаборатории дорожных испытаний АЗЛК Л. Бархи.

#### топливная экономично

Топливная экономичность — одно из основных эксплуатационных качеств авто-Топливная экономичность — одно из основных эксплуатационных качеств автомобиля. Под этим термином понимают расход топлива в определенных, заранее оговоренных условиях движения (состояние дороги, характер нагрузки, скорость и др.). От них и зависит в основном расход топлива. Кроме того, большое влияние на экономичность оказывают регулировка карбюратора, угол опережения зажигання, передачи, которые преимущественно использует водитель, передаточное число главной передачи, жонструкция и состояние шин.

В реальных условиях автомобиль работает на различных скоростных режимах, при меняющихся нагрузках, на разных дорогах. И эти факторы сочетаются в самых разнообразных пропорциях, меняясь буквально ежеминутно. Поэтому единого, «универсального» показателя оценки топливной экономичности быть не может.

Шля сравнения разных моделей автомобилей и для проверки соответствия отдель-

Для сравнения разных моделей автомобилей и для проверки соответствия отдельных экземпляров техническим условиям заводов по расходу топлива приняты несколько условных методов определения топливной экономичности.

**КОНТРОЛЬНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА** — важный показатель технической исправиости автомобиля, состояния и регулировки двигателя, системы питания, трансмиссии, ходовой части — всех агрегатов и механизмов, от которых зависит количество рас-

ходовой части — всех агрегатов и механизмов, от которых зависит количество расходуемого горючего.

Величина контрольного расхода обычно указывается в технической характеристике машины. Для удобства сравнения и подсчетов ее относят обычно к 100 километрам пути (л/100 км). Замер делают на прямой передаче при температуре жидкости в системе охлаждения 80—90 градусов во время движения по сухому ровному участку дороги с короткими уклонами не более чем в полтора процента. Результат — среднее арифметическое из двух-четырех замеров при заездах по 3—5 километров в противоположных направлениях. Для «Москвича-412» (после обкатки не менее 5 тысяч километров), например, контрольный расход топлива не должен превышать 8,8 л/100 км при скорости 80 км/час. В зимнее время эта цифра увеличивается на 10 процентов.

При определении контрольного расхода топлива во время испытаний пользуются

При определении контрольного расхода топлива во время испытаний пользуются специальным прибором с мерными колбами.

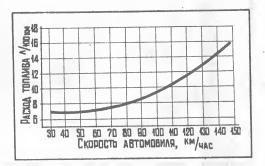
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА — график, показывающий зависимость расхода топлива от скорости автомобиля при постоянном режиме работы двигателя на каждой скорости. На этом графике по горизонтали откладывают скорости автомобиля, по вертикали — удельный расход топлива, соответствующий этим скоростям. Снимают экономическую характеристику так. Двигаясь на прямой передаче по горизонтальному километровому участку шоссе с заданной скоростью, специальным прибором измеряют расход топлива. Фактическая скорость контролируется по времени прохождения этого километра. Замер повторнют в двух направлениях. Средний расход топлива переводят в удельный показатель (л/100 км), и полученная точка занимает место на графике. Когда таким образом проходят весь диапазон скоростей от минимально возможной на прямой передаче до максимальной, строят по точкам раскономическую характеристику. Пример ее — на рисунке. Эта характеристика двет возможность объективно сопоставить по экономичности разные модели автомобилей, в какой-то мере оценить их фактический расход топлива. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА — график, показывающий зависимость рас-

Для сравнения машин проводят также **ЗАМЕРЫ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ** при езде по городским улицам с интенсивным движением, на автострадах, по булыжнику, проселку и т. д. В этом случае важно соблюсти равенство условий для всех

автомобилей, В таблице приведены данные о среднем расходе топлива «Москвичом-412» по отчету о государственных испытаниях. Как видите, он может изменяться в очень широких пределах. Конечно, ни одну из этих цифр нельзя считать нормой расхода топлива для «четыреста двенадцатого». При установлении нормы учитываются переменная нагрузка во время движения, расход бензина при техническом обслуживании и другие эксплуатационные факторы, влияющие на расход топлива.

Характер дорог	Расход топлива, л/100 км	Средияя техниче- ская скорость, км/час
Скоростное кольцо автомобильного	11,2	118,0
полигона НАМИ Равнинные дороги удовлетворитель-	10,3	98,0
ного качества (Минское шоссе) Горные дороги Крыма (участок	9,8	54,0
дороги Ялта — Судак — Ялта) Дороги пересечен- ного профиля (Москва — Ялта —	9,2	72,0
Москва) Дороги с булыж-	9,6	56,0
ным покрытием Грунтовые дороги Городские улицы (Москва)	9,7 8,3	44,0 41,0

Дорожная экономическая характеристика Москвича-412.



# BCE 3abucum om Bogumena

Случайность, неблагоприятное стечение обстоятельств. Что греха таить, этим мы склонны объяснять еще многие дорожные происшествия. «Я-то действовал по правилам! - сетуем мы, попав в беду. — Но разве можно было предвидеть, что этот чудак выкинет вдруг такую штуку!» К таким же аргументам при случае прибегает, вероятно, и «чудак». Что ж, говоря языком популярного фильма, улица, конечно, полна неожиданностей. Но не слишком ли многое мы относим порой на счет «случая»? Не слишком ли принижаем в разных дорожных конфликтах собственные «заслу-CH3»

Начиная разговор на такую тему, позвольте обратиться к примеру из той области, в которой почти каждый мужчина считает себя крупным специалистом. Я имею в виду футбол. Согласитесь, что любая тактическая находка, самое неожиданное построение боевых порядков команды могут привести к успеху лишь тогда, когда все это помножено на мастерство исполнителей и строгую игровую дисциплину. Высокая техническая подготовка игроков, глубокое понимание существа происходящего на поле, их умение мыслить творчески - вот что делает ту или иную тактику победной. Без этого любые самые лучшие замыслы тренеров обречены на про-

То же самое и в водительском деле. И здесь, какими бы совершенными ни были правила движения, сколько бы усилий ни прилагали для лучшей организации транспортных потоков соответствующие органы и службы, в конечном счете все зависит от водителя - его благоразумия, выдержки и осторожности за рулем. Конечно, и дисциплинированный водитель не всегда в состоянии предотвратить опасные последствия лихачества или других проступков нарушителей порядка на дороге. Но во многих случаях он хозяин положения, он своими умелыми действиями может исключить аварийные ситуации.

Доказуемо ли это утверждение на практике? Полностью. В проверке его, собственно, и заключалась суть эксперимента, который редакция провела летом минувшего года с помощью автоинспекции г. Риги.

Идея его была высказана в опубликованных на страницах нашего скурнала рекомендациях Международной автомобильной федерации («За рулем», 1969, № 7). Очень советуем прочитать эти рекомендации тем, кто с ними не знаком, и еще раззадуматься над их смыслом тем, кто имеет представление об этом документе. Однако мы допускали, что эта статья, которая так и называлась «Все зависит от водителя», могла некоторых и не убедить, показаться абстрактными домыслами, лишенными реальной почвы в наших условиях движения. Потому мы и решили продолжить разговор об осторожности водителей, но уже, что называет-

ся, с цифрами в руках, получить под-тверждение выводам статьи в самой

жизни.
Почему для этих целей надо было ехать в Ригу, а не сделать все в Москве? Столица многим могла показаться примером неубедительным: здесь, мол, особые, порой исключительным сквег столица минесквег столица минесквег столица минесквет вавтом сообые, порой исключительные условия движения, сотни тысяч автомобилей, необычайно интранспорта и транспорта и тысяч автомооилеи, неооычаино ин-тенсивные потоки транспорта и пешеходов, сложные уличные «раз-вязки» и т. п. С этой стороны Рига— город, каких в стране немало. Стало быть, и обстановка самая типичная.

Мы попросили стать нашими помощниками в проведении эксперимента 100 рижских автомобилистов. Госавтоинспекция Риги раздала им 100 специальных анкет и вдоволь небольших карманных карточек (см. образцы) для ведения учета. Эксперимент начался 14 июля 1969 года и длился ровно три недели. длился ровно три недели.

длился ровно три недели.

Несколько слов о его участниках.

что представляли собой эти сто рижан как водители? Среди них треть состввили профессионалы и две трети автолюбители. Все это были опытыме уже водители с солидным стажем Догтатрино сказать что долови. ные уже водители с солидным стажем. Достаточно сказать, что полови-на провела за рулем от 3 до 10 лет, треть — от 10 до 20 лет, а осталь-ные — еще больше. Половина из этих та водителей управляла «Москвича-ми» и «Волгами», 20 человек — грузо-выми автомобилями, остальные — машинами других типов и марок.

Еще одно важное условие — дневной пробег. В среднем наши помощники наезжали по 90—120 километров. Таких анкет мы получили почти 40. У 20 с лишним водителей этот показатель составил 150—200 километров

Теперь о том, в чем состояло полученное ими задание, как проходил сам эксперимент.

сам эксперимент.

В течение первой недели каждый водитель должен был самым внимательным образом проследить за тем, что происходит с ним и вокруг него, и взять на учет все опасные ситуации, в ноторые он попадал по своей или чужой вине. Мы имели в виду ситуации, которые на этот раз остались без последствий, закончились благополучно, но при ином стечении обстоятельств могли привести и к дорожному происшествию. Здесь не было цели анализировать обстановку. Главное заключалось в том, чтобы узнать, часто ли подстерегают чтобы узнать, часто ли подстерегают водителей всякие неприятности. Ведь

BCE SABUCUT ОТ ВОДИТЕЛЯ 1969 г.

пока не случится ЧП, привычно ду-

мать, что все идет хорошо.
Подсчет велся способом «карман-ного счетчика», описанным в ста-тье «Все зависит от водителя»

Кроме получения конкретных свепроме получения конкретных све-дений, результатов, над которыми предстояло работать в дальнейшем, такое задание было полезно тем, что тренировало наблюдательность, учи-ло различать опасности на пути.

И вот какая получилась картина по прошествии первой недели. Оказалось, что в критические ситуации водитель (напоминаем, речь идет об опытных и дисциплинированных водителях) попадает в среднем от 3 до 15 раз за день, а порой и чаще. Вдумайтесь в эти цифры: столько раз в день несчастье было совсем рядом, а причастные к этому наверняка думали, что ездят вполне безопасно. Примечательно, также, что число опасностей не обнаружило в ходе эксперимента прямой зависимости от дневного пробега автомобиля. Во многих анкетах он уменьшался, число аварийных ситуаций возрастало. Многие участники эксперимента, покрывая за день расстояние значительно меньшее, чем их коллеги, оказывались в критических положениях куда чаще. Стало быть, все дело в манере езды, в сложности трассы.

#### ВСЕ ЗАВИСИТ ОТ ВОДИТЕЛЯ тест журнала «За рулем»

Адрес				водительский стаж Марка и модель автомобиля			
		І недел	я	II неделя		III неделя	
; i	Дни недели	кол-во опасных ситуаций	км	кол-во опасных ситуаций	юм	кол-во опасных ситуаций	КМ
	1 2 3 4 5 6		-				

HTOP

14.VII-20.VII

21.VII-27.VII .

28.VII - 3.VIII

В течение второй недели мы просили наших помощников проявлять максимум осторожности, водить машину очень осмотрительно и постараться всеми мерами избегать ситуаций, подобных тем, в которых они оказывались неделей раньше. Не останавливаясь перед любыми «жертвами» — снижением скорости, иекоторой потерей времени и т. п. Какие уж тут, в самом деле, жертвы, если оплачиваются такие уступки так высоко — повышением безопасности движения.

Каковы же были результаты этой повышенной осторожности? Какой предстала она в зеркале цифр?

Более чем в 70 случаях из 100 вторая неделя характеризовалась резким снижением опасных случаев на дороге, в среднем на треть, а иногда и вдвое. Анкеты, разумеется, не говорят, какой ценой это было достигнуто, но, если опять-таки судить по цифрам, то автомобили проходили расстояние ничуть не меньше, а часто больше прежнего. В 20 случаях первая и вторая недели дали одинаковые результаты. Находим этому два объяснения: либо мы имели дело с водителями, для которых осторожность и осмотрительность обычные качества, присущие им всегда, либо это оказались люди, у которых желание ездить лучше было, но не хватило для его осуществления умения. Однако, повторяем, в большинстве случаев предосторожность дала прекрасные результаты.

Третья неделя эксперимента должна была решить, можно ли так ездить всегда. Три четверти водителей ответили на этот вопрос положительно, и не словами, а делом. В 50 случаях из 100 результаты были такими же, как в течение второй недели, то есть водители сумели удержаться на достигнутых рубежах. Еща 35 водителям даже удалось улучшить результаты. И лишь у 15, как говорят, не хватило пороху выдерживать такую манеру езды и дальше.

г. зингер

Итак, наш эксперимент закончен. К каким же выводам он приводит! Во-первых, случайностей на дороге, аварий и других происшествий станет неизмеримо меньше, если каждый водитель не будет успокаивать себя мыслью, что в той или иной опасной обстановке он не виноват, а сделает все от него зависящее, чтобы она не возникла даже при просчетах других водителей. И то, что это путь вполне реальный, доказал наш тест «Все зависит от водителя». Во-вторых, надо учиться правильно видеть и оценивать обстановку на дороге. И делать это никогда не поздно. Без такой учебы нет хорошего, надежного водителя. Опыт показал, что водителям часто не хватает зоркости, их внимание за рулем со временем притупляется, проходит мимо многих чреватых опасностями моментов. Очень полезно время от времени устраивать себе такие самопроверки, чтобы развивать и сохранять бдительность и выдержанность. К этому мы призываем всех, кто за рулем.

В этом году наш постоянный раздел в помощь изучающим правила движения вновь получил полюбившееся читателям имя —«Экзамен на дому». Однако предстает он в несколько ином виде. Во-первых, наши подбории будут тематическими, то есть каждый раз будут посвящены какому-нибудь одному разделу правил движения. Во-вторых, вы встретите здесь не только задачи по правилам движения, но и вопросы о других условиях безопасного движения и даже на проверку вашей наблюдательности и сообразительности.

Мы решили начать этот экзамен с линий разметки проезжей части улиц и дорог.

Итак, наши первые восемь заданий. Ответы присылать

не надо. Все вопросы — для самопроверки.



#### Для чего применяется разметка улиц и дорог!

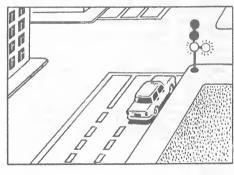
для	эстети-	для	обоз-	для	pery-
40	еского	Ha	чения	лиро	вания
odor	мления	улл	H IIN	двих	жения
ма	гистра-	до	por		
	лей				
	1		2		3

#### III. Впишите в этот текст пропущенные термины:

«У перекрестка я хотел перестроиться в правый ряд, но опоздал — уже началась сплошная прямо и стал искать место разворота. Смотрю, линия прерывистая, а до перекрестка метров 40. Значит, можно развернуться...»

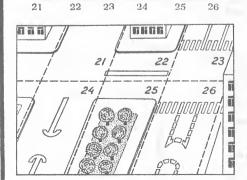
гра- ничная	барьер- ная	разде- литель- ная	линия пово- рота	осе- вая
6	7	8	9	10

#### VI. Куда может двигаться этот автомобиль!



только направо 17 прямо и направо

#### VIII. В каком квадрате этого рисунка допущена ошибка в разметке!



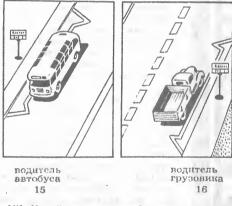
II. Если линии разметки противоречат дорожным знакам, чему подчинять-

мкиния	разметки	дорожным	знакам
	4	5	

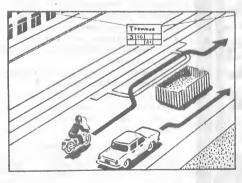
IV. Как отличить «разделительную личию» от линий «зоны стоянки»!

TIO	ITO	по	tio
форме	направ-	цвету	ширине
	лению		штриха
11	12	13	14

#### V. Кто из водителей остановился неправильно?



VII. Какой водитель выбрал правильный путь движения?



водитель мотоцикла водитель автомобиня 20

Ответы — на стр. 32

Когда грузовик почти достиг середины перекрестка, слева выскочил человек на юрком мопеде и, не успев затормозить, врезался в левое заднее кочесо автомобиля. Случилось это в Алпере на нерегулируемом перекрестке улиц Ленина и Белорусской. Ширина улиц 9 и 7 метров соответственно, обе асфальтированные. Стало быть, перекресток по всем признакам равнозначный. Должен ли был водитель мопеда пропустить грузовой автомобиль, выезжающий справа? Как говорят, двух мнений быть не может. И тем не меших населенных пунктах не все улицы равны по значимости в общей дорожной сети. Одни из них связывают промышленные, торговые и административные объекты или проходят населенный пункт по трассе основной междугородной дороги. Движение транспорта и пешеходов здесь более интенсивное, чем на других, которые служат лишь подъездными путями в жилых районах.

Естественно, что улицы и дороги с интенсивным движением являются основными. Однако внешне они не всегда обладают теми признаками, по которым водители обязаны считать их главными, и часто транспорт по такой

новления и приговоры на таких неправомерных справках. Право местных дорожных органов и Госавтоинспекции отдавать преимущество в движении по тем или иным улицам и дорогам неоспоримо. Но так же неоспорима их обязанность четко информировать водителей о вводимом по-

внешние признаки, содержащиеся, в

частности, в подпункте «б» статьи 66

Правил движения, отсутствуют. Как ни

странно, бывает, что органы прокура-

туры и суда основывают свои поста-

рядке проезда перекрестков посредством предусмотренных ГОСТом дорожных знаков. Но и необходимые дорожные знаки

надо устанавливать грамотно. Очень часто водители, проезжающие по главной улице или дороге, видят знак «Главная улица или дорога» либо «Пересечение со второстепенной дорогой», тогда как в поперечном направлении нет знака, обязывающего уступить им дорогу. И наоборот, в тех случаях, когда на второстепенных направлениях «Пересечение с установлены знаки главной улицей или дорогой», «Проезд без остановки запрещен», водители, пользующиеся приоритетом, не осведомлены об этом. Темп движения по основному направлению снижается, так как водители не уверены в том, что могут двигаться беспрепятственно.

Положение явно ненормальное. Упорядочить информацию водителей об условиях приоритета на перекрестках можно и нужно в самое короткое время. Тем более, что недалек день, когда вступят в силу нормы новой международной Конвенции о дорожном движении, согласно которой единственным признаком второстепенной дороги будет отсутствие на ней покрытия.

А что же ответить на вопрос, кто виноват в происшествии, которое мы описали вначале? Мы не можем, разумеется, заочно судить о том, насколько своевременно водитель автомобиля оценил возникшую на пути опасность и правильно ли на нее отреагировал. Но в том, что он принял уличный перекресток за равнозначный, его вины нет. Она целиком лежит на дорожниках и автоинспекции. И еще одно. Никакие справки не могут подменять Правила движения.

Г. СОЛОВЬЕВ

#### Kmo ПАВНАЯ виноват?

Посмотрите, какую справку дал следственным органам Дорожно-эксплуатационный участок № 137 (цитируем дословно): «Автотрасса Новороссийск -Батуми проходит по улице Ленина в Адлерском районе г. Сочи и ул. Ленина является основной и главной улицей (дорогой) в Адлере, а все остальные улицы по отношению к ней являются

второстепенными».

Комментируя происшедшее, приходится снова напоминать о том, что преимущественное право проезда или обязанность уступить дорогу на перекрестке водители определяют по внешним признакам. Каким? В одних случаях это сигналы светофоров и регулировщиков, а также дорожные знаки, в других - условия, перечисленные соответствующими статьями Правил движения. Значение сигналов регулирования понятно всем и усвоено настолько хорошо, что не вызывает уже недоуменных вопросов или кривотолков. А вот недостаточно четкое понимание статьи 66 Правил движения и роли дорожных знаков довольно частая причина транспортных происшествий на нерегулируемых перекрестках. И особое беспокойство вызывает тот факт, что непонимание проявляют здесь не одни водители. Иногда ошибаются и работники службы организации и регулирования движения, а с ними нов следствия, прокуратуры, суда.

Не только в городах, но и в неболь-

улице движется во столько же рядов, как и по пересекающей.

Конечно, водители, постоянно работающие в небольшом населенном пункте, знают направление основных транспортных потоков и для них не составляет труда отличить основную улицу или дорогу от второстепенных. Но могут ли это сделать безошибочно те, кто находится здесь временно или впервые? Очевидно, не всегда. Во многих случаях «местные» улицы в районах новостроек или после реконструкции оказываются шире основной трассы.

А в больших городах, к которым с разных сторон подходят несколько дорог, где имеются и свои внутренние магистральные пути, даже постоянные затрудняются в безошибочжители ном определении характера пересекаемой улицы. Интенсивность движения вообще не может служить (и по Правилам движения не служит) признаком приоритета. Во-первых, потому что интенсивность оценивается субъективно, во-вторых, она резко изменяется в различные часы суток.

К сожалению, в следственной и судебной практике нередки случаи, когда местные органы Госавтоинспекции, дорожные организации дают справки о том, что одна из улиц, образующих перекресток, является «главной», хотя

орогая редакция! На страницах ващего журнала неоднократно печатались материалы о Волжском автозаводе. Я хочу вкратце рассказать о нашем учебном комбинате и пригласить на учебу водителей, желающих работать на строительстве автомобильного гиганта в г. Тольятти.

Здесь трудится целая армия квалифицированных рабочих, в том числе машинистов автомобильных кранов. В настоящее время потребность в них значительно возросла. Готовим мы крановщиков в учебном комбинате строительства. Поэтому я обращаюсь через журнал к тем товарищам, которые захотят получить специальность машиниста автокрана и работать на нашей стройке. Согласно условиям приема на учебу в наш комбинат, мы приглашаем прежде всего во-

#### ПРИЕЗЖАЙТЕ К НАМ В ТОЛЬЯТТ

лителей-профессионалов со стажем работы на автомобиле не менее года. Обучение проводится с отрывом производства в течение двух месяцев. Курсантам выплачивается стипендия в размере 76 рублей в месяц, одиноким предоставляется (бесплатно) благоустроенное общежитие. Занятия начинаются в начале каждого месяца.

Желающих приехать к нам, вероятно, будет интересовать и заработок. Для сведения могу сообщить, что почасовые тарифные ставки машинистов автокранов установлены в таком размере: по четвертому разряду — 62,5 коп.; по пятому — 70,2 коп.; по ше-62,5 стому - 79,0 коп. Плюс к этому ежемесячно выплачивается до сорока процентов заработной платы за безаварийную работу.

В заключение хочу напомнить, что при поступлении к нам на учебу, как и всюду, необходимо представить в приемную комиссию комбината соответствующие документы: паспорт, военный билет, трудовую книжку, три фотокарточки.

Итак, добро пожаловать к нам по Куйбышевская область, адресу: г. Тольятти, ул. Краснодонцев, 35.

н. ялымов, директор учебного комбината ордена Ленина «Куйбышевгидростроя»



## ИЗ ВОДИТЕЛЬСКИХ ЗАПОВЕДЕЙ

- дусмотреть все ситуации, в которые вы можете попасть на улицах и дорогах. Кроме одного за рулем надо быть предельно и осторожным. внимательным Только внимательность и осторожность помогут вам благополучно справиться с любой неожи- в расчете, что избежать неприятданностью.
- но, не нервничайте, не затевайте гонку с другими. Дорога - не трек и принадлежит всем в равной степени.
- водителям: никто не совершенен. порождает грубость.

Наша новая рубрика --- «Из водительских заповедей» — для тех, кто только сел за руль, кто делает первые километры по автомобильным «рекам и морям». Под этой рубрикой мы будем публиковать из номера в номер советы начинающим автомобилистам. Советы — не повторение правил движения, которые они изучали совсем недавно и, мы хотим надеяться, достаточно основательно

и глубоко. Это, скорее, основные и необходимые всем сведения из той области, которую можно назвать культурой движения. Иным, может быть, некоторые советы покажутся азбучными истинами, но ведь, не овладев азбукой, не прочтешь и книгу.

Для начала несколько общих пожеланий, как говорят,

#### НА ВСЕ СЛУЧАИ ЖИЗНИ...

- Нет правил, способных пре- не хотели бы оказаться сами.
  - Не рискуйте за рулем. Когда сомневаетесь, лучше не де-
- Нельзя водить автомобиль ностей вам помогут умение и корректность других водителей. - Ведите автомобиль спокой- Наоборот, надо всегда быть го-ТОВЫМ самому предотвратить опасные последствия ошибок или лихачества окружающих.
- --- Старайтесь не раздражаться — Прощайте ошибки другим всякой мелочью. Раздражение

- Будъте за рулем воспитан- Старайтесь управлять автоным и вежливым. Не ставьте дру- мобилем так, чтобы ваши дейстгих в такое положение, в каком вия никогда не были неожиданными для других водителей.
  - Не ведите автомобиль, если чувствуете себя усталым. Лучше остановиться и немного отдохнуть, а потом сделать несколько физических упражнений.
  - Будьте благоразумны, Чтобы вести автомобиль хорошо, надо не больше усилий, чем для того, чтобы вести его плохо.



#### По письму приняты меры

#### ЗАЧЕМ ЖЕ ЖДАТЬ ВЫГОВОРА!

«Я инвалид 1-й группы — у меня нет обеих ног, и государство выдало мне автомобиль с ручным управлением. Исправно служил мне мой «Москвич» до тех пор, пока не попал на Донецкий авторемонтный завод. Прошло время, и я направился за автомобилем, без которого мне очень трудно. Согласно заводским документам, автомобиль был отремонтирован капитально и готов к эксплуатации. Но, к сожалению, на самом деле все обстояло не так. До ремонта он даже выглядел лучше. Детали кузова не подогнаны, щели кругом. Пошел я к начальнику цеха тов. Этину с просьбой устранить дефенты, да не тут-то было. Он и слушать не захотел, мол, деньги не ты платил, а государство, так нечего здесь носом крутить, забирай свою телегу и выкатывайся с завода. Так же примерно ответили и начальник ОТК тов. Маслюк и директор завода тов. Ляховецкий». «Я инвалид 1-й группы — у меня нет такое письмо редакция получила

А: Проскурина из г. Енакиево Донецкой области и направила его на место для проверки фактов. В получению нами ответе говорилось, что автор письма по-

спешил обратиться к редакцию, так как машина его была еще не готова, а теперь все сделано, автомобиль ему вручен и претензий к заводу у него нет. Вот и все. Переписку можно снять с контроля. Но вот в двери редакции постучал инвалид. Это был А. Проскурин. Он рассказал, что после проверки по письму из редакции на заводе на скорую руку замазали недоделки, обещая устранить дефекты, если они появятся. «А я так и не сумел доехать до дома. Притянули на буксире, а на заводе никто и разговаривать не стал. Мол, кляузник ты, Проскурин». рин». Потребовалось вторичное вмешательст-

во редакции. И только после обращения в Донециий обном КП Украины дефекты в машине были устранены. Приказом управляющего автотрестом директору авторемритного завода тов. Ляховецкому

объявлен выговор.
Теперь пора подвести итог. Смотрите, сколько хлопот доставили бракоделы владельцу машины, нескольким органивладельцу машины, нескольким органи-зациям, и в их числе обкому партин, у скольких людей украли время, нужное для важных дел, наконец, у самих се-бя — ведь дважды переделывать труд-нее, чем сделать раз как следует. И еще одно. Не из милости работники завода ремонтировали машину инвалиду. Это их прямая служебная обязанность, и не может настоящий рабочий человек де-лить работу на ту, что надо выполнить корошо, и ту, которую можно делать спустя рукава.

#### «НЕ НАШИ ТАЛОНЫ»

«По купленным в Алма-Ате талонам на бензин и масло на автозаправочной стан-ции г. Прокопьевска мне ничего не от-

пустили, мотивируя отказ тем, что «талоны не наши», — написал в редакцию К. Кадак.

надак. Редакция обратилась в Главнефтеснаб Редакции обрагиваем в главжерского РСФСР. Заместитель начальника В. Разу-мов сообщил: «Факты, изложенные в пи-сьме читателя, подтвердились. На Кисе-левской нефтебазе Кемеровского управлелевской нефтеовзе кемеровского управле-ния проведено собрание, на котором за-правщикам АЗС еще раз разъяснены правила отоваривания талонов рыночно-го фонда других республик. Заправщице Прокопьевской АЗС сделано замечание».

#### «ПРОБЛЕМА ЗАПРАВКИ» РЕШЕНА

Группа автомотолюбителей из поселка Молодежный Карагандинской области писала в редакцию о том, что на месте негде заправлять машины. Редакция ознаномила с их письмом Главное управление по снабжению нефтепродумтами при Совете Министров Казахской ССР. Как сообщил заместитель начальника «Казглавнефтеснаба» А. Бигельдин, главнобязал нарагандинское товарно-транспортное управление организовать заправку автомобилей и мотоциклов индивидуальных владельцев на АЗС, подчиненной автобазе Управления строительства нанала Иртыш — Караганда.

И вот перед нами еще одно письмо, за подписью начальника Карагандинского товарно-транспортного управления В. Романцова. Он сообщает, что вопрос решен. Заключен договор между Шокайской нефтебазой и ОРСом о продаже единых талонов в местном магазине и об отпуске горюче-смазочных материалов по этим талонам на АЗС автохозяйства «Иртыш-каналстроя».

#### УДАЛЯЕМ НАКИПЬ

Проходит несколько лет, и двигатель проходит несколько лет, и двигатель вашего автомобиля начинает заметно перегреваться. На стенках водяной ру-башки блока, бачков и трубок радиато-а отложилась накипь — соли кальция магния, ухудшился отвод тепла от цииндров. В зависимости

от «жесткости» воды, температурного режима и того, как часто вы доливаете воду, этот процесс идет быстрее или медленнее, но в общем не-

избежен. Как бороться с накипью? Удаление ее щелочными или кислотными растворами требует особой осторожности, так как эти составы опасны для здоровья, разрушают ткани, да и для материалов двигателя (алюминиевая головка, резиновые шланги, медь и припои радиатора и т. п.) не безвредны

не безвредны. Предлагаем безопасный и надежный Предлагаем безопасный и надежный способ очистки системы охлаждения от накипи. Вместо воды заполните систему молочной сывороткой (продукт отхода на любом молокозаводе, стоящий около 0,3 копейки за литр). С такой «охлаждающей жидкостью» нормально эксплуатируйте автомобиль два-три дня, после чего слейте ее и промойте систему чистой водой.

Молочная кислога котрови в слебой

водои. Молочная кислота, которая в слабой концентрации присутствует в сыворотке, растворяет составляющие накипи CaCO<sub>3</sub> и MgCO<sub>3</sub>, не оказывая никакого вредного

и MgCO<sub>3</sub>, не оказывая никакого вредного воздействия на металл или резину. Способ проверен уже более чем на десятке различных автомобилей. Результат — заметное увеличение емкости системы и улучшение охлаждения. Кроме гого, этот способ подкупает простотой гарантирует от засорения трубок радиатора или сливных краников отслонышимися частицами накипи, так как она от сыворотки не разрыхляется, а растворяется в ней.

А. КИРОВ, Л. БУШЕВ

Куйбышевская область, г. Кинель, пос. СХИ. ул. Спортивная, 2, кв. 6 (A. Kupos)

От реданции. Специалисты Научно-ис-следовательского автомобильного и автомоторного института (НАМИ), к ко-торым мы обратились с просьбой про-комментировать это предложение, дали такой ответ.

такои ответ.

Способ очистки системы охлаждения автомобиля от накипи при помощи молочной кислоты известен давно. Если есть возможность, этот метод применять

целесообразно. Не обязательно, конечно, искать именно молочную сыворотку. Подойдет и техническая молочная кислота. Надо взять ее 600 г и растворить в 10 л воды. Раствор готов — заливайте его в систему на 2—3 часа.

#### ЕЩЕ ОДИН ВАРИАНТ

В журнале «За рулем» (1969 г., № 1) рассказывалось, как установить запасное колесо на ИЖе между мотоциклом и коляской. Предлагаю другой простой способ установки запасного коляской императиров «ИЖ-Юпитер» с споляской



Колесо в откинутом положении.

Текстолитовую (или из плотной древесины) пластину толщиной 10 мм и размерами 300×450 мм крепим при помощи угольника и двух подвижных кронштейнов к декоративным накладкам багажника коляски (см. фото). Спереди она опирается на кронштейн, привернутый к спинке сиденья.

Чтобы колесо плотно лежало на пластине, делаем в ней отверстие под выступающую часть ступицы. Для крепления служит болт с декоративной головкой.

Башкирская АССР, г. Сибай, пр. Горняков, 1, кв. 18

#### СТАЛО УДОБНЕЕ

Несколько простых операций входят в ежедневное обслуживание автомобиля. Одну из них — проворачивание пластинчатого фильтра грубой очистки маспа в конце дня на «Волге» довольно редко удается проделать, не запачкав руки или



рукава. А иной раз и обожжешься о го-

рукава. А иной раз и обожжешься о горячий двигатель.

Несложное приспособление позволяет мне без помех проворачивать рукоятку, Для этого я купил гибкую тягу в оболочке, вроде тех, которые применяются для ручного управления воздушной и дроссельной заслонками карбюратора. Длина тяги около 750 мм. На одном из ее концов укрепил кнопку с направляющей трубкой. В верхней панели облицовки радиатора и в его боковом щите просверлил отверстия по диаметру тяги, продел ее через них и закрепил конец с кнопкой на панели. Лучшее место для этого — на уровне верха левого окна звукового сигнала, миллиметров на 30 правее его. Противоположный конец оболочки тяги я вставил в скобу (наподобие той, которая стоит для этой цели на карбюраторе). Прикрепил скобу винтами по металлу к продольному коробчатому профилю рамы в 100—150 мм от фильтра просверлил отверстие и, отведя ее в крайнее положение назад, закрепил тягу на рукоятке болтиком. После этого закрепил оболочку на скобе. Чтобы очистить нужоятке болтиком. После этого закрепил оболочку на скобе. Чтобы очистить нужоятке кнопку, преодолевая сопротивление пружины. Обратно она утапливается без усилия.

Такие же неудобства, как с фильтром.

Такие же неудобства, как с фильтром, возникают, когда нужно подкачать вручную топливо в карбюратор. Я привязал к рычагу ручной подкачки бензонасоса гибкий провод диаметром около 2 мм и длиной около 600 мм. В рычаге, как будто специально для этого, сделаны два отверстия. Одно — для оттяжной пружины, а второе — для того, чтобы привязать провод или тросик. Свободный конец этой своеобразной тяги я прикрепил к кронштейну так, чтобы она висела свободно, не мешая работе насоса.

Теперь для подкачки нужно только несколько раз потянуть за провод. Такие же неудобства, как с фильтром,

в. кологномос

г. Москва, К-9, ул. Станкевича, 9, кв. 3

#### ПЕРЕДАЧА ВКЛЮЧАЕТСЯ ВНОВЬ

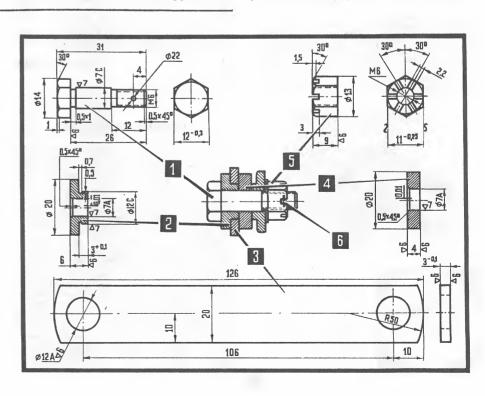
После пробега около 90 тысяч километров на моем «Запорожце» модели «965» задняя передача стала включаться с трудом. Дело оказалось в износе контактных поверхностей деталей, соединяющих рычаг переключения с ползуном коробки. Для этого узла я изготовил новые детали (см. рисунок). Дополнительная шайба 4 компенсирует износ поверхности ползуна и предохранит его от дальнейшего износа. Чтобы защитить трущиеся детали от попадания грязи и воды, их можно закрыть куском велосипедной камеры.

меры. Теперь узел работает надежно.

Б. САМОРОДСКИХ

Москва, Ж-125. Саратовская, 10, стр. 2, кв. 19

Узел соединения планки с ползуном (разрез) и его детали: 1 — болт (сталь 35, HRC-30—40): 2 — втулка (сталь 40X, HRC-33—42): 3 — соединительная планка (сталь 45, HRC-30—40): 4 — шайба (сталь 40X, HRC-35—42): 5 — гайна (сталь 45); — шплинт.



#### ЛЕГЧЕ ИЗГОТОВИТЬ

Разбирать амортизаторы «Москвича» моделей от «402» до «412» приходится не часто. Но когда разборка необходима, вам не обойтись без специального ключа для гайки резервуара амортизатора. В книгах по ремонту «Москвичей» дается чертеж этого нужного приспособления (рис. 1). Предлагаю упростить его конструкцию.

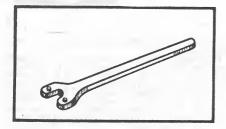
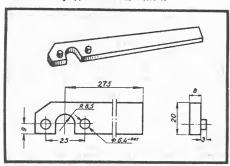


Рис. 1. Ключ, рекомендованный водом.

Рис. 2. Предлагаемый ключ.



Если расположить штыри специального ключа по его оси, инструмент станет меньше, легче и значительно проще в изготовлении (рис. 2). В эксплуатации такой ключ не уступает рекомендованному заводом.

B. XABAPOB

Московская область, г. Жуковский, ул. Гагарина, 33, кв. 36

#### помогают «крокодилы»

Зимой частенько приходится пускать двигатель заводной рукояткой. В этом случае необходимо замкнуть контакты ВК и ВКБ катушки высокого напряжения — «закоротить» ее дополнительное сопротивление. Водители пользуются для этого всевозможными случайными прородициром. В коп двух отвертки метпроводниками. В ход идут отвертки, мел-кие гаечные ключи, гвозди, куски прово-да и тому подобное. Контакт получает-





ся ненадежный, зачастую его нет, а водитель, не зная этого, крутит ручку

водитель, не зная этого, крутит ручку впустую. Советую изготовить удс.5ную и надежную легкосъемную перемычку для контактов катушки. Возьмите два приборных зажима типа «крокодил». Они продаются в магазинах радиодеталей. Зажимы нужно соединить (спаять) отрезком изолированного многожильного провода длиной 50—80 мм (см. фото). Такое несложное приспособление избавит вас от поисков подходящего проводника, гарантирует надежное замыжание клемм катушки и поможет пускать двигатель рукояткой. А. Половинкин

ул. Свердлова, 40, кв. 8

#### ТАК ПРОЩЕ

Для замены неисправного контакта лампы указателя нейтрали в коробке передач некоторые владельцы «ИН-Юпитера» разъединяют половины картера и разбирают коробку. Это большая, а главное, ненужная работа. Я заменил вышедший из строя контакт старой конструкции новым — более надежным и долговечным, воспользовавшись менее стожным способом. Сначала сливаем масло из картера и осторожно, чтобы не повредить прокладку, снимаем левую его крышку. После демонтажа ведущей звездочки, сцепления и пускового механизма открывается доступ к контакту нейтрали через окно в картере. Чтобы при замене не уронить контакт в картер, следует привязать его бечевкой. бечевной.

бечевкой.
Контакт легко надевается на ось, если его развернуть по часовой стрелке, растянув немного пружину.

В. БОГДАНОВ

Свердловская область. г. Серов, ул. Энергетиков, 18, кв. 8

#### РЕМОНТИРУЕМ РЕГУЛЯТОР

На автомобиле «Запорожец» модели «965» за тепловым режимом двигателя «следит» автоматический регулятор, комодели «следат» автоматическии регулятор, который установлен в крышке моторного отсека. На моей машине этот агрегат вышел из строя — в термостате образовалось маленькое отверстие, и через него

вылилась жидкость.
Рекомендую для такого случая простой и достаточно надежный способ восстановить работоспособность прибора. Наполните термостат при помощи медицинсковить работоспособность прибора. Напол-ните термостат при помощи медицинско-го ширица спиртом-ректификатом. Со-жмите термостат, чтобы удалить из него воздух и лишний спирт, и, не отпуская сжатый баллон, запаяйте отверстие, ко-торое вывело термостат из строя. Вот уже больше года работает на моей машине восстановленный таким образом регулятор температуры двигателя.

Ю. МАТЕВОСЯН

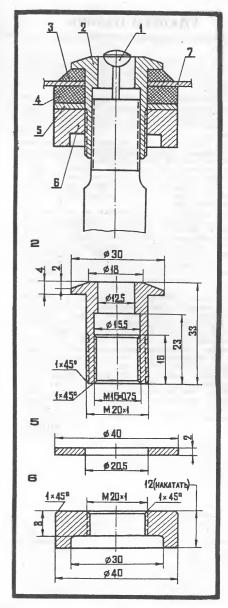
Ереван-56. Н. Норк, 4-я улица, 2-й тупик, 4, кв. 17

#### НАДЕЖНЕЕ И КРАСИВЕЕ

Как только не защищают автолюбители антенны радиоприемников своих ма-шин! Иногда все же увидишь торчащий из гнезда обломок телескопической антенны.

тенны. На «Москвиче-408» антенна скрыта специальной пластмассовой гайкой и не вытаскивается снаружи. Но гайка сравнительно легко отворачивается просто рукой, и все ее преимущества идут насмарку.

рукой, и все ее преимущества идут насмарку.
Я защитил антенну так. Снял пластмассовую гайку, плоскую металлическую гайку и большую шайбу. Вынул антенну. Развернул отверстие в кузове до диаметра 20,5 мм. Предварительно изготовил специальную гайку 5, шайбу 5 и гайку 6 (см. рисунок). На антенну наделгайку 6, шайбу 5 и прокладку из пористой резины 4. Вставил все это снизу в отверстие кузова. Сверху на резьбовую часть корпуса антенны надел шайбу 3 из плотной резины (из комплекта антенны) и навернул гайку 2. Прижал сверхурукой и навернул изнутри кузова на наружную резьбу гайки 2 гайку 6. Затя-



Крепление антенны: 1 — антенна; 2 — специальная гайна; 3 — шайба из плотной резины; 4 — шайба из пористой резины; 5 — шайба из дюралюминия; 6 — гайка; 7 — кузов.

нул. Установил и окончательно закрепил антенну в нижней точке крепления. Гайку 2 я сделал из нержавеющей

стали и отполировал наружную ее часть, шайбу 5 и гайку 6 выточил из дюралю-

В. ПЕТРОВ г. Калининград-5, ул. Дзержинского, 13/2, кв. 37

ЕСЛИ НЕТ НОВОГО ПОРШНЯ

С износом поршней гидравлического амортизатора мотоцикла ухудшается их габота и появляется характерный стук. Если нет нового поршня, можно восстановить старый, облудив его рабочие поверхности оловянно-свинцовым припоем (ПОС) при помощи «паяльной» кислоты. Излишки припоя сначала снимаем напильником, а затем они срезаются трубами, в которые вставляем поршни. После непродолжительного вращения поршни приобретают нужный диаметр. Несмотри на то, что припой — материал мягжий, поршни изнашиваются очень мало. После 5000 км пробега на моем мотоцикле амортизаторы работают хорошо.

н. медведев

Астраханская область, г. Ахтубинск-6, ул. Зеленая, 6, кв. 49

#### ЕЩЕ РАЗ О ПРИВАРНЫХ КРЫЛЬЯХ

Шофер первого класса Н. Осадченко из г. Пугачева, В. Николаенко из Ленинграда и многие другие читатели спрашивают, в чем конструктивная, технологическая или иная причина того, что на всех новых моделях легковых автомобилей запине крылья нестьемные задние крылья несъемные.

В январском номере «За рулем» 1969 года в статье С. Чуразова «У вас новый «Москвич» подробно рассказано об эксплуатационных и технологических прекмуществах приварных крыльев, о способах их ремонта и замены. Ответ на многие вопросы вы, возможно, найдете в этой статье. Теперь еще об одом важном достоин-

Теперь еще об одом важном достоинстве приварных крыльев. В старой конструкции, со съемными ирыльями между крылом и багажником была внутренняя стенна-перегородна. На «Москвиче-407», например, на такую конструкцию уходило 4—5 кг стального листа. Зная, что в ближайшие годы выпуск легковых автомобилей в стране значительно возрастет, нетрудно подсчитать, сколько «Запорожцев», «Москвичей» и «Волг» мы теряли бы ежегодно из-за ненужных внутренних стенок багажника. Получится солидная колонна автомобилей — примерно 15 тысяч «Москвичей» или более 20 тысяч «Запорожцев».

Борьба за уменьшение металлоемно-сти автомобиля, за экономию стального миста, облегчение конструкции — вот дно из важных направлений работы дно из важных направлений работы эллентивов автозаводов. Естественным агом в этом направлении явилась ликдация внутренней стенки багажника и переход на приварные задние крылья. 
Именно такую конструкцию имеют кузова большей части современных малолитражек массового производства.

#### АВТОХОЗЯЙСТВО ПОЛУЧИЛО НОВЫЕ МАШИНЫ

Как распределяются новые автомобили между водителями на автотранспортных предприятиях? Об этом спрашивает шофер из г. Бийска Ф. Нико-

шивает шофер из г. Бийска Ф. Николий.

В Министерстве автомобильного транспорта РСФСР нам сообщили, что единой инструкции на этот счет нет, но принципы, которыми обычно руководствуются на предприятиях при распределении новых машин, общие. Вст что, например, узнали мы в Щелковском автотранспортном предприятии «Мособлавтотранса». Желающих получить новые машины, конечно, много. Поэтому вопрос этот решает специальная комиссия, в которую входят директор, начальник отдела эксплуатации, представитель местного профссюзного комитета, начальники колонн. При рассмотрении кандидатур на получение машин учитывается прежде всего стаж работы водителя на предприятии, затем его производственные показатели, отношение к работе. Стаж, к примеру, должен быть по крайней мере три-четыре года. Бывает, безусловно, и так, что один водитель имеет больший по сравненню с другими стаж, однако комиссия решает закрепить новую машину за другим, потому что у него лучшие производственные показатели, нет нарушений трудовой дисциплины, правил техники безопасности и правил движения и т. д. Короче говоря, новую машину получает тот, кто ее по-настоящему заслужил.

#### КАК ОЧИСТИТЬ ГЛУШИТЕЛЬ

#### «ТУЛЫ»?

С таким вопросом обратился в редакцию тов. Репин из г. Горького. Отвечают работники завода.

Отвечают расотники завода.
Продукты сгорамия отлагаются главным образом в выпускной трубе. Проще всего удалить их выжиганием. Для этого трубу нагревают докрасна пламенем паяльной лампы или горелки. Особенно тщательно это надо сделать в месте соединения трубы с корпусом глушителя. Сам глушитель греть не следует, чтобы не спеклась заполняющая его стекловата.

Сгорающие отложения образуют пласторающие отложения образуют пла-мя, вырывающерся из выпуснной тру-бы. После остывания шлак можно уда-лить мягной проволоной диаметром оно-ло 2 мм. Обгоревшее покрытие глушитетру-уда-оноля и трубы надо восстановить, детали не ржавели.

ля и трубы надо восстановить, чтобы детали не ржавели. Чистить глушитель требуется, как правило, через 12—15 тысяч километров пробега. Если его долго не очищать, то отложения, смешанные со стекловатой, проникнут в корпус глушителя и его прилется заменить. Кстати, этот способ пригоден не только для «Тулы», но и для «Вятки» и мотоциклов.

#### ДИОД ВМЕСТО РЕЛЕ НА

#### «ЗАПОРОЖЦЕ»

«В журнале «За рулем» № 3 за 1969 год рассказано, как заменить реле обратного тока мотоцикла ИЖ диодом. Можно ли сделать то же самое на автомобиле «Запорожец»? Почему танее монструмим на выпускооток томобиле «Запорожець? Почему та-кие конструкции не выпускаются промышленностью вместо реле-регу-ляторов?» С такими вопросами обра-тился в «Справочную службу» ленин-гралец Ю. Шивов выпускаются градец Ю. Шивов.

Отвечают специалисты НИИАвто-

В принципе установна диодов вместо реле обратного тока на автомобиле возможна. Так, для 3A3-965 понадобятся два германиевых диода Д305, которые долж-ны быть включены параллельно (диоды типа Д231—234 нежелательны из-за боль-шого падения напряжения). Применение шого падения напряжения). Применение двух диодов необходимо потому, что генератор автомобиля может вырабатывать ток величиной до 16 а, а Д305 рассчитан только на 10 а. Для лучшего отвода тепла от диодов каждый из них следует закрепить на латунной, медной или дюралюминиевой шайбе диаметром не мењее 150 мм.

Подключение в цепь нужно делать так, нак реномендовано в статье «Диод вместо реле обратного тока» («За рулем», 1969, № 3), в соответствии с маркировной на диоде.

для отключения реле обратного тока между его якорем и сердечником следу-ет вставить плоскую изолирующую про-

нладку.
Рекомендовать лодобное устройство для промышленного производства нельзя из-за увеличения габаритов и удорожания реле-регуляторов. Ироме того, многолетние наблюдения за работой релерегуляторов различных автомобилей по-регуляторов тразличных автомобилей по-регулировки этих приборов чрезвычайно редки.

#### ОБ АВТОМОБИЛЯХ

#### высокой проходимости

Ю. Калиновский из Херсона инте-ресуется, в каких книгах можно по-дробнее познакомиться с устройст-вом таких машин.

посвящена специально им специально посвящена книга «Автомобили высомой проходимости» (автор Н. И. Коротоношко), выпущенная в 1957 году издательством «Машгиз». Она содержит обстоятельный анализ конструкции лучших образцов отечественных и зарубежных образцов отечественных и зарубежных автомобилей со всеми ведущими колесами. Можем рекомендовать, также книгу «Автомобили и транспортные гусеничные машины высокой проходимости» (автор Н. И. Селиванов), вышедшую в свет недавно, в 1967 году (издательство «Наука»). Она содержит описание большого числа монструкций колесных и гусеничных вездеходов, снегоходов, амфибий, насыщена чертежами и фотографиями (на 272 страницы приходится 256 иллюстраций и 37 таблиц). Познакомиться с устройством отдельных автомобилей высокой проходимости помогут также следующие издания:

ных автомобилей высокой проходимости помогут также следующие издания: В.И.Анохин. Отечественные автомобили. Издательство «Машиностроение», 1968. А.С.Литвинов, Р.В.Ротенберг, А.К.Фрумкин. Шасси автомобиля, Машгиз, 1963. Н.А.Кун врев. Автомобили ГАЗ-53А и ГАЗ-66. Издательство ДОСААФ, 1967. А.М. Ман-



суров. Грузовые автомобили Чехо-словании. Издательство «Технина». (г. Киев), 1965. И. А. Давыдов и Э. Н. Орлов. Автомобили УАЗ-451М и УАЗ-452. Издательство «Транспорт», 1968. С. Г. Зислин, Н. Т. Мозохин, О. И. Пелюшенко, В. С. Соловь-ев, А. И. Черномашенцев, И. Е. Якубович. Автомобили высокой про-ходимости ГАЗ-69, ГАЗ-69А, М-72. Горь-ковское книжное издательство, 1959.

#### НАТЯГ НЕ ОБЯЗАТЕЛЕН

«При сборке двигателя мотоцикла «Восход» я обнаружил, что подшипник 204 легко надевается на цапфу коленчатого вала. Допускается ли такая посадка подшипника?»—спрашивает Н. Малахотко из Волгоградской области.

Отвечают работники завода.

Цапфа коленчатого вала и подшипник 204, изготовленные в пределах допусков, могут иметь такое сочетание размеров, когда подшилник надевается размеров, когда подшипник надевается на цапфу свободно, без натяга. Опастаться этого не следует, так мак при работе двигателя внутреннее нольцо подшипника будет вращаться на шаринах, а не вокруг цапфы, поснольку трение качения шаринов по беговой дорожне меньше, чем трение скольжения кольца на цапфе.

Чтобы исключить осевое перемещение коленчатого вала, нужно сдвинуть его вместе с опорным подшипником влево и поставить шайбы заподлицо со стенкой картера.

стенкой картера.

#### НЕ РЕКОМЕНДУЕМ

«Для усиления звука сигнала на мотороллере В-150М я хочу заменить сигнал переменного тока СЗ4-А сигналом постоянного тока (СЗ7 или СЗ7-А) мотоцикла ИЖ. Как его подсоедикить?» — спрашивает Ж. Станоков из Чувашской АССР.

Отвечают работники завода.

Мы не рекомендуем устанавливать на B-150M сигнал постоянного тока C37 на В-150М сигнал постоянного тока С37 или С37-А, поскольну при работе он потребляет большой ток (до 5 а). Батарея, которой снабжен мотороллер, обладает емкостью 6 а-ч и заряжается при максимальных оборотах коленчатого валатоком 1 а. При частом пользовании сигналом она не сможет обеспечить нормальную работу потребителей тока. Если вы хотите убедиться в этом, то, поставив сигнал постоянного тока, пересоедините идущий к нему желтый провод с клеммы «Н» на клемму «ЛС» переключателя.

#### ОПРЕДЕЛИТЕ СНАЧАЛА

#### ПРИЧИНУ

«Объясните, пожалуйста, как устмасла из-под вилки на мото-просит Н. Волранить подтекание мас сальника передней вилки цикле «Восход», — просит Н. Вол-ков из Иркутской области. Вот что отвечают работники за-

вода.

Масло может в этом узле утенать дву-мя путями: из-под воротнина сальнина и по резьбе корпуса сальнина. В лер-вом случае определяют износ сальнина и плотность, с которой его воротник поднимается спиральной пружиной. Из-ношенный сальник заменяют, а растя-нувшуюся пружину укорачивают. Во втором случае подтягивают кор-пус сальника, а если это не поможет, — меняют его прокладку.

27



Мне не раз приходилось встречаться на трассах чемпионата мира по мотокроссу с лучшими зарубежными гонщиками. Стартовал и в одном из первых этапов мирового первенства, проведенном в нашей стране летом 1963 года. И вот спустя шесть лет яв качестве зрителя и корреспондента журнала «За рулем» присутствовал в Ленинграде на заключительном, двенадцатом этапе личного чемпионата мира в классе 250 см з.

Многое изменилось за это время. Появились новые имена среди асов мотокросса, новые спортивные машины. Значительно возросли теперь скорости, да и управление машиной на сложных участках потребовало новых приемов, новой техники вождения. Почти полностью обновилась сборная команда Советского Союза.

События, подобные чемпионатам мира, всегда являются своеобразным зеркалом, в котором хозяева соревнований видят и свои спортивные достижения и нерешенные проблемы. Вот почему после завершения чемпионата возникает так много споров, различных предложений у всех, кто хоть в какой-то мере связан с нашим мотоспортом. Мне тоже хочется поделиться своими впечатлениями.

Ленинградский этап представлял

интерес тем, что должен был решить затянувшийся спор за мировую корону между бельгийцами Ж. Робером и С. Гебейерсом и, что наиболее важно для нас, проверить на фоне острого поединка этих двух гонщиков силы молодых советских спортсменов. Напомню, что перед заключительным соревнованием по общей сумме очков впереди шел Гебейерс, по зачетным же положение Робера было предпочтительнее, что позволяло ему рассчитывать на чемпионский титул, путь к которому, правда, проходил через победу над соотечественником на ленинградской трассе.

Ж. Роберу удалось выполнить эту задачу. Практически чемпионом он стал еще до окончания второго заезда, когда С. Гебейерс сошел с трассы. А победу в обоих заездах одержал Владимир Кавинов, который и занял первое место на последнем этапе. Успешно выступили и остальные советские гонщики — Ангерс, Моисеев, Раствор-цев, Мандриченко, Рулев и Клявиныш оказались в десятке сильнейших.

Наши молодые спортсмены оставили очень корошее впечатление. Всем им оказался под силу и высокий темп гонки и трудности трассы.

Порой они демонстрировали прямотаки классическое выполнение самых Победитель двенадцатого этапа В. Ка-инов обходит чемпиона мира Ж. Ро-

В объективе самый драматичный момент соревнований. На крутом песчаном подъеме, где рухнули надежды на победу у многих гонциков, неудача постигла и бельгийца С. Гебейерса претендента на золотую медаль чемпи она мира. она мира.

Фото В. Ширшова

сложных технических приемов. Но всем им, пожалуй, за исключением Кавинова, явно не хватало умения рационально расходовать силы. Может быть это покажется парадоксальным, но именно в безупречности, тщательности выполнения нашими гонщиками разного рода «оттяжек» и «стоек» кроются, как мне кажется, некоторые недостатки в их мастерстве. Вот, к примеру, Робер. На трассе он не делает красивых прыжков и других «трюков», всегда поражающих воображение зрителей. Чемпион едет предельно просто, экономно и... очень быстро. Бельгийский гонщик достигает этого тем, что не тратит силы и время на подготовку к преодолению сложных участков, не лезет из кожи вон, чтобы справиться с ними только «по науке». Он знает свои возможности в каждой ситуации и при любой скорости и стремится экономить силы. Вот эта уверен-

Столицей 44-х международных шестидневных мотосоревнований ФИМ стал в
прошлом году небольшой курортный город Гармиш-Партенкирхен (ФРГ). Мотоолимпиада собрала свыше 320 гонщиков
из 16 стран мира. В течение шести дней
на горных трассах общей протяженностью в 1600 километров серьезному экзамену подверглось, как и обычно, не только мастерство спортсменов, но и технические и динамические качества спортивных машин. В Гармише мотоциклетные
звводы и фирмы демонстрировали свои
последние, самые лучшие достижения.
В борьбу за главный приз соревнований — «Всемирный трофей» включились
команды восьми стран: Австрии Англии,
ГДР, Италии, Советского Союза, Чехословакии, ФРГ и Швеции. В состав нашей
коменды входили опытные А. Козырчинов, Л. Воронович, В. Пылаев, С. Чирцев,
Р. Решетникс и А. Дежинов. Все они выступали на машинах Ижевского завода.
Как всегда, значительно больше команд
(25) оспаривало «Серебряную вазу», поскольку за этот приз могут бороться
спортсмены, стартующие на мотоциклах
производства любой страны. Здесь мы
были представлены двумя командами на
ИЖах и «Ковровцах».

В предыдущих соревнованиях В предыдущих соревнованиях наши гонщики, как правило, успешно выступали в первые дни. На этот раз неудача подстерегла национальную команду СССР в самом начале. Проехав от старта всего 17 километров, покинул трассу иза неисправности машины В. Пылаев. Этот срыв стоил ежедневно 100 штрафных очков и лишил наших гонщиков належи на успех. дежд на успех.

ных очков и лишил наших гонщиков на-дежд на услех.

К сожалению, неудачи продолжались и во второй день. На этот раз потери по-несли обе наши команды, оспаривавшие «Серебряную вазу». С трассы сошли В. Тюрин и Г. Жданов. К тому же за опоздание на контрольный пункт време-ни 39 штрафных очков «привез» к фи-нишу Л. Воронович. Еще хуже обстояли дела у хозяев соревнований — спортсме-нов ФРГ, а также у гонщиков Австрии. К концу шестидневки их национальные команды набрали соответственно 700 и 1904 штрафных очка и заняли послед-ние, седьмое и восьмое места. Отлично подготовилась к соревнова-ниям четырехкратная обладательница главного приза команда ГДР. Ей единст-венной удалось закончить шестидневный марафон на «нулях». Это и решило судьбу «Всемирного трофея». На последу-

# **ШЕСТИДНЕВКА**

Чехослова-г

ющих местах — команды Чехослова-кии — 12, Англии — 311, Пвеции — 500, Италии — 500, СССР — 639 штрафных очков. «Серебряную вазу» завоевала первая команда ФРГ. Наши команды, участвовавшие в борьбе за этот приз, заняли лишь 17-е и 18-е места.

Из четырнадцати стартовавших советских гонщиков — одиннадцать удостоились медалей ФИМ. Шесть из них — А. Дежинов 3. Калькис А. Козырчиков, Е. Королев, Р. Решетникс и С. Чирцев, успешно преодолевшие все испытания шесгидневки, завоевали золотые награды. У В. Адояна, В. Варабина, В. Волкова и Г. Чащипова, имевших менее 25 штрафных очков, — серебряные медали и у Л. Вороновича — бронзовая. Причину неудач на мотоолимпиадах обычно ищут в плохой подготовке мотоциклов. На этот же раз вряд ли можно предъявить претензии к Ижевскому и

ность и позволяет Роберу проходить дистанцию, что называется, «с листа».

Любому гонщику известно, что тщательная предварительная подготовка к выголнению сложного приема всегда требует дополнительных физических и моральных затрат. К тому же, сосредоточивая внимание на предстоящем прыжке или крутом спуске, почти всегда упускаешь из виду вопросы тактики. Потому-то, выполняя приемы очень эффектно, наши гонщики проигрывают по времени лидерам чемпионата. Это свидетельствует не просто об отсутствии достаточного опыта. Видимо, дают знать о себе тренерские просчеты. В погоне за «красивостью», чистотой стиля некоторые воспитатели забывают прививать юным гонщикам то, что им необходимо уметь в первую очередь - ездить рационально, экономно, быть выносливым, поддерживать скорость на любых сложных участках трассы от начала и до конца заезда.

Трудно, конечно, дать молодым гонщикам готовые рецепты, как этот опыт приобрести, как быстрее повысить мастерство. Ситуация в нашем мо-"токроссе сложилась довольно сложная. прошлом в каждом из труссов машин у нас были бесспорные л. черы. Скажем, в классе 250 см<sup>3</sup> все тянулись за В. Арбековым. Молодые гонщики, стремясь выиграть у чемпиона, привыкали к высоким скоростям, перенимали все лучшее из его технического арсенала, быстро прибавляли в своем мастерстве. Сейчас в сборной команде страны подобрались спортсмены, примерно равные по силам. Соревнуясь между собой по принципу «сегодня ты, а завтра я», они прогрессируют довольно медленно.

И уж коль речь зашла о «домашних делах», скажу о наших тренировочных сборах, которые ежегодно проводятся с наиболее перспективными гонщиками. На мой взгляд, настоящей пользы от этих тренировок не будет до тех пор, пока не появится на них здоровая конкуренция за право выступать в составе сборной команды. Принцип отбора должен быть справедливым путевки в сборную вручать действительно сильнейшим на сегодняшний

Участники чемпионата мира привез-

ли с собой в Ленинград все лучшее, что достигнуто в области спортивного мотостроения. Вместе с хорошо известными нам чехословацкими мотошиклами «Чезет» и шведскими «Хускварна» можно было увидеть испанские «Бультако», английские АЖС, японские «Сузуки». Мощности двигателей всех машин увеличились, на некоторых появилась электронная система зажигания. Заметны успехи заводов в стремлении как можно больше снизить вес мотоциклов. «Сузуки», например, весит всего около 85 килограммов и обладает отличной мощностью на низких оборотах двигателя. Третье место, занятое в чемпионате на этой машине шведским гонщиком О. Петерссоном, - свидетельство ее

Помнится, шесть лет назад я и некоторые мои товарищи по сборной команде стартовали в чемпионате мира на кроссовых «Ковровцах». Не скрою, было приятно в таких ответственных встречах выступать на отечественной технике. Затем эти машины испытывались еще в ряде зарубежных соревнований и показывали порой неплохие результаты. Но вот прошли годы, и что-то не видно советских гонщиков на многообещающих «Ковровцах». Обидно, что наши заводы не воспользовались удобным случаем проверить свои новые экспериментальные образцы.

Вот вкратце те мысли, которые возникли у меня после чемпионата мира. Как расценивать итоги участия в нем советских спортсменов? Не надо забывать, что в нашей сборной происходит процесс омоложения, который никогда не бывает безболезненным. С этих позиций результаты выступлений молодых советских гонщиков, на взгляд, вполне удовлетворительны. Стартуя по неполной программе, Владимир Кавинов и Геннадий Моисеев попали в число десяти лучших крос-Да, мотоциклетный сменов мира. Олимп и на этот раз остался непокоренным нашими спортсменами. вершины, как известно, не покоряются только тем, кто их не штурмует. Ю, РОМАНОВ,

мастер спорта СССР

Ленинград

Ковровскому заводам. По наименьшему сходу из-за технических неисправностей наши мотоциклы заняли третье место. Несколько уступая лучшим зарубежным машинам в мощности и скоростных качествах, ИЖи и «Ковровцы» зато превосходят их в надежности. Это говорит о том, что наши мотоциклы дают возможность рассчитывать на места в при-

зовой тройке.

зовой троине.
Значит, причины неудачи кроются в другом. Обращает на себя внимание слабая подготовка почти всех наших многодневщиков. Приятное исключение со-ставили лишь А. Козырчиков и А. Де-жинов. И это объяснимо. Оба регулярно выступают во всесоюзных мотокроссах и выступают во всесоюзных мотокроссах и поддерживают отличную спортивную форму. Не случайно, например, Козырчиков занял на мотоолимпиаде в своем классе 13-е место среди 96 стартовавлиих. Это хороший результат. Остальные наши гонщики сидит на «голодном» спортивном «пайке». В самом деле, календарь по мотомногоборыю состоит всего из двух соревнований — чемпионатов РСФСР и страны. Практически ничего не дают и тренировочные сборы, проводимые по облегченной программе.

А вот, например, как готовилнсь к ше-

стидневке спортсмены ГДР бан участвовали в 11 этанах первенства своей республики, в пяти этанах чемпионата Европы и, кроме того, стартовали в ряде традиционных международных соревно-

Правда, наши мотоциклисты выступили в личном первенстве Европы и пока зали обнадеживающие результаты. Но зани обвадежников результаты. По выезжали они только на два этапа — в ГДР и Чехослованию. Такое сокращение программы лишило их возможности бороться за высокие места в общем за-

Мотоолимпиады занимают особо важное место в спортивном калепдаро.

служат важным показателем развития мотоспорта и подытоживают деятельность заводов в области спортивного мотоциклостроения. К этому соревнованию нужно готовиться особенно тщательно, и прежде всего ширить популярность мотомногоборья у нас в стране, привлекать на трассы наиболее перспективных молодых гонщикоз.

Е. ГРИНГАУТ

заслуженный мастер спорта СССР заслуженный тренер СССР

Гармиш-Партенкирхен — Москви

#### Советские спортсмены на зарубежных mpaccax



#### ЗОЛОТОЙ ШЛЕМ У ГЕННАДИЯ **КУРИЛЕНКО**

Сезон международных встреч у мастеров спидвея ежегодно по традиции за-канчивается в Чехословакии розыгрыманчивается в чехословании розыгры-шем Золотого шлема. Эти соревнования, собирающие всегда лучших гонщиков мира, имеют богатую историю. Впервые они состоялись в 1929 году и проводи-лись в течение последующих восьми лет. Затем в розыгрыше этого популярного приза наступил перерыв, вызванный второй мировой войной. В 1947 году соревнования были возобновлены и с тех пор

уже стали регулярными. До прошедшего спортивного сезона организаторы успели выдать победите-лям двадцать золотых шлемов. Люболытно, что за всю историю приза двум гон-щикам, в том числе нашему Игорю Пле-ханову, удалось дважды выиграть почет-ный приз. Его владельцем является еще один советский спортсмен — Фарид Шай-

нуров. Теперь стал известен хозяин двадцать первого по счету Золотого шлема. Им стал советский гонщик Геннадий Куриленко. В упорной борьбе с лучшими зарубежными мастерами спидвея он одержал убедительную победу. Второе место занял также наш спортсмен Валерий Кламентые Клементьев.

Клементьев. Формула проведения этих соревнований имеет свою специфику и рассчитана на большое число участников. В этот раз на старт вышли 26 гонщиков из шести стран. Они были разделены на две группы, каждый стартовал в трех четвертьфинальных заездах. Затем были проведены полуфиналы, в которых выступали двенадцать сильнейших. Г. Куриленко и В. Клементьев успешно справились с предварительными стартами и получили право продолжать борьбу в риленко и В. Клементьев успешно справились с предварительными стартами и получили право продолжать борьбу в финальном заезде, куда, кроме них, полали чехословацкие гонщики М. Вернер и Я. Голуб, швед Л. Энекрона и представитель Австралии Миддльтон. Им предстояло пройти шесть кругов. Сразу же после старта советские спортсмены вырвались вперед. Все попытки Вернера, а затем Голуба обойти наш «дуэт» окончились неудачей. На финише первым был Г. Куриленко, мгновением позже дистанцию закончил В. Клементьев. Третье место закял М. Вернер.

Уфимский гонщик Геннадий Куриленко вот уже несколько лет постоянно входит в состав сборной команды Советского Союза. Он был участником финала личного чемпионата мира по спидвею, успешно выступал во внутренних первенствах. И вот теперь в списке побед спортсмена появилось еще одно залотого шлема.

лотого шлема.



#### МОДЕЛИ 1970 года

димой жестности пороги дверей димои жестности пороги двереи устрое-ны значительно выше и шире, чем обыч-но. Но не все оказалось в автомобиле удачным — неудобен доступ к двигате-лю, и любые работы, кроме замены све-чей и регулировок, требуют демонтажа всего мотора.

Если «Мерседес» и «Порше» для широ-них кругов автомобилистов представляних кругов автомооплистов представля-от скорее академический интерес, то но-вая «Шкода», созданная чехословацкими конструкторами, вызвала интерес прак-тический. Эта четырехместная малолит-ражка, выпускаемая в модификациях фикация положительно сказалась на бестоимости новой машины — специал-сты утверждают, что «Пежо» выгляд; дороже, чем он есть на самом деле. Ве же этот автомобиль на так уж деше, если сравнивать его с массовым «Ренг Р12», который несколько легче, длиннее (4340 мм против 4170 мм у «п жо») и на 12 процентов дешевле. Права, у «Пежо» независимая задняя подвесі (чего нет у конкурента), алюминиева блок двигателя и кулачковый вал в э-ловке — конструктивные особенност, удорожающие производство. удорожающие производство.

# ЗА ЧЕТЫРЬМЯ ДВЕРЯМИ



этих автомобильных выставок многолетняя история. Иные давно уже отметили полувековой юбилей. Как всегда. заранее известно, сколько заводов пред-ставят свою продукцию, что за мащины будут экспонироваться, какие модели ставят свою продукцию, что за машины будут экспонироваться, какие модели впервые увидят здесь свет. И все же накануне открытия вокруг салона царит ажиотаж. Он мало похож на возбуждение детей, ожидающих перед дверью, когда их пустят в комнату, посреди ноторой стоит разукрашенная елка. Но здесь есть нечто общее — ощущение новинок, ожидание сюрприза не улетучиваются и тогда, когда, приоткрыв дверь, обнаруживаешь привычную картину. Франкфурт, Париж, Лондон, Турин. Четыре выставки, четыре двери. Приоткроем их по порядку.

#### Охотники за лошадиными силами

За первой дверью на территории в 190 тысяч квадратных метров 61 автозавод Европы, Азии и Америки демонстрировал свою продукцию, настоящую и буду-

щую. В центре внимания находились ь центре внимания находились три модели очень известных предприятий. «Мерседес-Бенц-К111»—низний (1125 мм) двухместный автомобиль — поражал не только непривычными формами. В задней части пластивскового нузова рас-полагался двигатель типа Ванкель с треpacмя роторами, транзисторным зажиганием и непосредственным впрыском топли-

полагался двигатель типа Ванкель с тремя роторами, транзисторным зажиганием и непосредственным впрыском топлива. Его создание и доводка обощлись заводу в кругленькую сумму — сорок миллионов марок. Старейшая автомобильная фирма пошла на такие расходы в первую очередь ради престижа — конкуренты вырвались вперед в области роторых двигателей. Ей удалось добиться на новом моторе удельной мощности на 37 процентов большей, чем у соперников — НСУ (ФРГ) и «Мазда» (Япония) — и обеспечить надежную работу трех отсеков. Однако этой экспериментальной модели утотована участь лаборатории на колесах — серийного производства ее завод не планирует.

Заднее расположение двигателя, двухместный спортивный кузов с убирающимися фарами отличал и другую новинку выставки — «Порше-914».

Как известно, Ф. Порше был создателем первых «фольксвагенов», чьи агрегаты использовались и на автомобилях «Порше» начала 50-х годов. Наконец, ни для кого не секрет, что в разработке новых «фольксвагенов» деятельное участие принимал завод «Порше». Эта многолетняя связь нашла выражение и в модели «914», где широко применяются узлы машин обемх фирм. Так, она снабжается либо мотором «Фольксваген-411Е» с впрыском топлива, либо двигателем «Порше-911Т» с кулачковым валом в головие (оба с оппозитными цилиндрами и воздушным охлаждением).

У новой модели — съемная крыша, так что по существу «Порше-914» представляет собой открытый автомобиль.

У новой модели — съемная крыша, так что по существу «Порше-914» представляет собой открытый автомобиль. Для придания несущему кузову необхо-

«Ш100» и «Ш110Л», сменила хорошо известную модель «1000МБ» («За рулем», 1967, № 6) и явилась одной из немногих новых машин с задним расположением двигателя. По сравнению с предшественницей у «Ш100» и «Ш110Л» измененная форма кузова, увеличенный багажник, дисковые тормоза передних колес и двухкруговая тормозная система. Послешняя важна в смысле повышения беспешняя важна в смысле повышения сместем в повышения повышения в пов двухируговая тормозная система. По-следняя важна в смысле повышения безопасности. Она применяется также на новых автомобилях «Волга ГАЗ-24», «Пор-

спедали важна в смысле повышения осзопасности. Она применяется также на новых автомобилях «Волга ГАЗ-24», «Порше-914», «Аутобъянки-А112».

Еще новинки? Их не было. Зато множество ныне выпускаемых моделей претерпело ту или иную модернизацию.
Кельнский филиал «Форда» в ответ на
новый «Опель-капитан» («За рулем»,
1969. № 7) начал устанавливать на модели «20М» V-образный шестицилиндровый
двигатель (2520 см³, 125 л. с. при
5300 об/мин), трехступенчатую автоматическую трансмиссию и по нетыре
круглых «йодных» фары.
Обострившаяся «гонка мощностей» заставила многие заводы обратить взоры
на системы впрыска топлива. На двухлитровом БМВ-2000ТИ ее применение позволило поднять мощность со 120 до
130 л. с. Охота за лошадиными силами
продолжается, и уже в нынешнем году
автомобили моделей «Опель-капитан»,
«Фольксваген-411Е», СААБ-99Е, «Волво-1800Е» и «Ситроен-ДС21» получат
электронную систему впрыска «Бош».
В чем причина безудержного стремления к повышению мощностту Лет тридцать назад важнейшим поназателем динамики автомобиля считалась максимальная скорость. Теперь же на первый план
выдвинулась приемистость. Действительно, в переполненных автомобилями городах важно точно знать, как быстро

выдвинулясь присмистость, допольно, в переполненных автомобилями городах важно точно знать, как быстро сможет машина «стартовать» на зеленый свет, через сколько секунд разгонится она до 100 км/час. При большом запасе мощности приемистость, разумеется, луч-

#### Внешний вид и сбыт

930 экспонатов, среди которых были автомобили 85 марок из 12 стран, — это Парижский салон, самая представительная из четырех традиционных

тельная из четырех традиционных вы-ставок. Внимание здесь было приковано к двум машинам. «Рено-Р12» многих шокировал. Во-первых, внешностью, которая новторяла уже знакомые черты СААБа-99. Во-вто-рых, отказом от излюбленной заводом

рых, отназом от излюбленной заводом торсионной подвески в пользу пружинной. В-третьих, тем, что фирма отошла наконец от «ситроеновской» схемы, по которой двигатель размещался внутри базы, а коробка передач находилась впереди передних ведущих колес. Если «Р12» унаследовал от сноего предшественника «Р10» практически лишь двигатель, расточенный со 1100 до 1300 см³, то «Пежо-304» заимствовал от «младшего брата», модели «204» («За рулем», 1965, № 11 и 1968, № 3), значительно больше. Это весь силовой агрегат, многие элементы шасси. Широкая уни-

Передние велущие колеса поставлен ный поперек машины мотор — эти ксп-структивные черты характерны сегодая для многих малолитражек («Остин-ман-си», ФИАТ-128, «Пежо-304»), которые по явились в 1969 году. В ногу с ними и новая модель «А111», выпущенная « дом «Аутобьянки», дочерним пред тием ФИАТа,

дом «Аутобьянки», дочерним пред тием ФИАТа.

Рядом с этими малогабаритными автомобилями американские машины выглядят какими-то дредноутами. Возьмем три конкурентных модели наиболее популярного в США класса машин, которые будут выпускаться в 1970 году: «Шевроле-шевелль», «Форд-т ино» и «Плимут-дастер». У них V-образные восьмицилиндровые двигатели рабочим объемом 5.5—6.5 л и мощностью 250—330 л. с. Сваза этих машин составляет 2900—3000 мм, а весят они 1550—1650 кг.

Обратившись к услугам статистики, уридим, что в США 86 процентов выпущенных в 1968 году легковых автомобилей имели восьмицилиндровые моторы, 89 процентов — автоматические трансмиссии и 43 процента — кондиционер воздуха. В то же время только на 11 процентах машин применялись дисковые тормоза.

Всли заокеанские автомобили пропол-

Если заокеанские автомобили продолжают резко отличаться от английских, итальянских, французских, немецких итальянских, французских, немецких, то черты национальной принадлежности, присущие ранее машинам стран Европы, теперь стираются. «Хиллман», «Ауди», СИМКА, ФИАТ порой мало разнятся между собой. Меньше стало и принципимежду соой, меньше стало и принципи-альных конструктивных различий. Это результат острой конкурентной борьбы, стремления ин в чем не отстать от со-перника. Немаловажную роль играет и то обстоятельство, что больше половины европейских легковых автомобилей идет на экспорт, и модель, резко отличающая-ся от «ходового товара», может не найти сбыта на заграничном рынке.

#### Модернизация, улучшение, варианты...

Выставка в Лондонском Эрлс-корт (Графском подворье) собрала около трех-сот машин 66 фирм. Она не блеснула сюрпризами, а явилась смотром эволю-

сюрпризами, а явилась смотром эволю-ции уже хорошо знакомых моделей. Копечно, на ней демонстрировались по-следние «Остин-макси» («За рулем», 1969, № 11) и «Форд-капри» («За рулем», 1969, № 9), новый четырехдверный вари-ант «Форда-эскорта» и «Санбим-альпин» (удешевленная разновидность модели «Рэпир») с кузовом типа «фастбек», Посетин-мини», у которого изменились обли-повка радиатора и форма передних крыльев. Заметим, что эта малолитраж-ка без существенных изменений выпус-калась на протяжении десяти лет и с коннейера завода летом 1968 года сошел двужмиллионный «мини».

После победы автомобиля «Хиллма: хантер» в марафонском ралли Лондон -Сидней многие автомобилисты захотел захотели приобрести копию этой машины. Фирма